叶兴阳Yeh

双语音标有声读物

叶兴阳

双音阅读英语教育创始人

双语音标阅读创始人

注音阅读英语教育之父

注音阅读英语教育之父

叶兴阳双语音标有声读物

双语对照 · 音标注音 · 有声同步

编者：*叶兴阳*

内容来源：*公共领域英文原著*

适用对象：*英语学习者、教师、研究者*

版本日期：*2025 年*

目录

共 2 个章节

1. 黄石国家公园的化石森林(fossil Forests Of The Yellowstone National Park) 000001

2. 黄石国家公园的化石森林(fossil Forests Of The Yellowstone National Park) 000002

使用说明

- 本目录为大字打印优化版本，正文字号 18pt，适合纸质阅读
- 电子版请访问对应 HTML 文件，支持语音播放功能
- 建议双面打印，左侧留白已优化，便于装订
- 章节标题已按字母顺序排列，便于快速查找

黄石国家公园的化石森林(Fossil Forests of the Yellowstone National Park)

[juˈnaɪtɪd] [steɪts]
UNITED **STATES**
团结的 各州

美国

[dɪˈpɑːtmənt] [ɒv; əv][ðə; ði] [ɪnˈtɪəriə(r)]
DEPARTMENT **OF** **THE** **INTERIOR**
部门 的 这 内部的

内政部

[ˈhjuːbərt] [wɜːk] , [ˈsekrət(ə)ri]
HUBERT **WORK** **,** **SECRETARY**
休伯特 工作 , 秘书

休伯特·沃克，秘书

[ˈnæʃ(ə)nəl] [pɑːk] [ˈsɜːvɪs]
NATIONAL **PARK** **SERVICE**
国家的 公园 服务

国家公园管理局

[ˈstiːvn] [tiː] . [mæˈðə] , [dəˈrektə(r); daɪˈrektə(r)]
STEPHEN **T** **.** **MATHER** **,** **DIRECTOR**
斯蒂芬 T . 母亲 , 导演

斯蒂芬·T·马瑟，主任

[ˈfɒs(ə)l] [ˈfɔːrɪsts; ˈfɑːrɪsts][ɒv; əv][ðə; ði] [ˈjeləʊˌstəʊn] [ˈnæʃ(ə)nəl] [pɑːk]
FOSSIL **FORESTS** **OF** **THE** **YELLOWSTONE** **NATIONAL** **PARK**
化石 森林 的 这 黄石公园 国家的 公园

黄石国家公园的化石森林

[juˈnaɪtɪd] [steɪts]
UNITED **STATES**
团结的 各州

美国

[ˈgʌvənmənt] [ˈprɪntɪŋ] [ˈɒfɪs]
GOVERNMENT **PRINTING** **OFFICE**
政府 印刷 办公室

美国政府印刷局

WASHINGTON192888781° — - — — -
WASHINGTON192888781° **—** **28** **—** **—** **22**
WASHINGTON192888781° — - — — -

华盛顿192888781°—28——22

[ðə; ði] [ˈnæʃ(ə)nəl] [pˈɑːks] [æt; ət][ə; eɪ] [glɑːns] .
THE **NATIONAL** **PARKS** **AT** **A** **GLANCE** **.**
这 国家的 公园 在 一个 瞥一眼 .

国家公园概览。

[[ˈnʌmbə(r)] , - ; [ˈtəʊt(ə)l][ˈeəriə] , - , - [skweə(r)] [maɪlz] .]
[**Number** **,** **19** **;** **total** **area** **,** **11** **,** **817** **square** **miles** **.** **]**
[数字 , - ; 全部的 区域 , - , - 正方形 英里 .]

[数量：19；总面积：11,817 平方英里。]

['næʃ(ə)nəl] [p'ɑ:ks] [ɪn] ['ɔ:də(r)] [ɒv; əv] [kri'eɪʃ(ə)n] .
National parks in order of creation .
国家的 公园 在 命令 的 创建 .

国家公园按创建顺序排列。

[ləʊ'keɪʃn] .
Location .
地点 .

地点。

['eəriə] [ɪn] [skweə(r)] [maɪlz] .
Area in square miles .
区域 在 正方形 英里 .

面积（平方英里）。

[dɪ'stɪŋktɪv] [ˌkærəktə'rɪstɪks] .
Distinctive characteristics .
独特的 特征 .

独特特征。

[hɒt] [sprɪŋz]
Hot Springs
热的 斯普林斯

温泉

- ['mɪd(ə)l] ['ɑ:kənsɔ:] .
1832 Middle Arkansas .
- 中间 阿肯色州 .

1832年阿肯色州中部。

1½ - [hɒt] [sprɪŋz] [pə'zesɪŋ] ['kjʊərətɪv] ['prɒpətiz] — ['meni] [həʊ'telz] [ænd; ənd] ['bɔ:dɪŋ] ['haʊzɪz]
1½ 46 hot springs possessing curative properties — Many hotels and boarding houses
1½ - 热的 弹簧 拥有 治疗 特性 — 许多 酒店 和 登机 房屋
— - [bæθ.bɑ:θ] - ['haʊzɪz] ['ʌndə(r)] ['pʌblɪk] [kən'trəʊl] .
— 20 bath - houses under public control .
— - 洗澡 - 房屋 在下面 民众 控制 .

1½ 46 个具有疗效的温泉——许多酒店和旅馆——20 个公共管理的澡堂。

['jeləʊˌstəʊn]
Yellowstone
黄石公园

黄石公园

- ['nɔ:θ'westən] [waɪ'əʊmɪŋ] . [θri:] ,
1872 Northwestern Wyoming . 3 ,
- 西北 怀俄明州 . 3 ,

1872年怀俄明州西北部。3,

- [mɔ:(r)] ['gaɪzəz] [ðæn; ðən] [ɪn] [ɔ:l] [rest] [ɒv; əv] [wɜ:ld] [tə'geðə(r)] — ['bɔɪlɪŋ] [sprɪŋz] — [mʌd]
348 More geysers than in all rest of world together — Boiling springs — Mud
- 更多的 间歇泉 比 在 全部 休息 的 世界 一起 — 沸腾 弹簧 — 泥
[vɔl'keɪnəuz] — ['petrɪfaɪd] ['fɔ:rɪsts; 'fɑ:rɪsts] — [grænd] ['kænjən] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['jeləʊˌstəʊn] ,
volcanoes — Petrified forests — Grand Canyon of the Yellowstone ,
火山 — 石化 森林 — 盛大 峡谷 的 这 黄石公园 ,

348 比世界其他所有地方加起来都多的间歇泉——沸泉——泥火山——石化森林——黄石大峡谷，

[rɪ'mɑ:kəb(ə)l] [fɔ:(r); fə(r)] ['gɔ:dʒəs] ['kʌlərɪŋ] — [lɑ:dʒ] [leɪks] — ['meni] [lɑ:dʒ] [stri:mz] [ænd; ənd]
remarkable for gorgeous coloring — Large lakes — Many large streams and
卓越 为了 华丽的 染色 — 大的 湖泊 — 许多 大的 溪流 和
['wɔtə:ˌfɔls] — [vɑ:st] ['wɪldənəs] ,
waterfalls — Vast wilderness ,
瀑布 — 广阔的 荒野 ,

以绚丽的色彩而闻名——大型湖泊——众多大型溪流和瀑布——广袤的荒野，

['greɪtɪst] [waɪld][bɜːd][ænd; ənd]['ænɪm(ə)l] [prɪ'zɜːv] [ɪn] [wɜːld] — [ɪk'sepʃən(ə)l] [traʊt] ['fɪʃɪŋ] .

greatest	wild	bird	and	animal	preserve	in	world	—	Exceptional	trout	fishing	.
最	荒野	鸟	和	动物	保存	在	世界	—	非凡的	鳟鱼	钓鱼	.

世界最大的野生鸟类和动物保护区——绝佳的鳟鱼垂钓地。

[sɪ'kwɔɪə]

Sequoia
红杉

红杉

- ['mɪd(ə)l] ['iːstən] [ˌkælə'fɔːniə] . -

1890	Middle	eastern	California	.	604
-	中间	东	加利福尼亚州	.	-

1890年加利福尼亚中东部。604

[ðə; ði][bɪg] [triː] ['næʃ(ə)nəl] [pɑːk] — [skɔːz] [ɒv; əv] [sɪ'kwɔɪə] [triːz] - [tuː; tə] - [fiːt] [ɪn][daɪ'æmɪtə(r)] ,

The	Big	Tree	National	Park	—	Scores	of	sequoia	trees	20	to	30	feet	in	diameter	,
这	大的	树	国家的	公园	—	得分	的	红杉	树木	-	到	-	脚	在	直径	,

巨树国家公园——数十棵直径达20至30英尺的红杉树，

[θ'aʊzəndz] ['əʊvə(r)] - [fiːt] [ɪn][daɪ'æmɪtə(r)] — ['taʊərɪŋ] ['maʊntən] ['reɪndʒɪz] — [maʊnt] ['wɪtni] ,

thousands	over	10	feet	in	diameter	—	Towering	mountain	ranges	—	Mount	Whitney	,
数千	超过	-	脚	在	直径	—	参天	山	范围	—	山	惠特尼	,

数千座直径超过10英尺的山峰——巍峨的山脉——惠特尼山，

[haɪɪst] [piːk] [ɪn][ˌkɒntɪ'nent(ə)l][juː'naɪtɪd] [steɪts] — ['stɑːtlɪŋ] ['presipis] — [keɪv] [ɒv; əv][kən'sɪdərəb(ə)l] [saɪz] .

highest	peak	in	continental	United	States	—	Startling	precipices	—	Cave	of	considerable	size	.
最高	顶峰	在	大陆	团结的	各州	—	令人震惊	悬崖	—	洞穴	的	大量	尺寸	.

美国本土最高峰——惊险的悬崖峭壁——规模相当大的洞穴。

[jəu'semiti]

Yosemite
优胜美地

优胜美地

- ['mɪd(ə)l] ['iːstən] [ˌkælə'fɔːniə] . [wʌn] ,

1890	Middle	eastern	California	.	1	,
-	中间	东	加利福尼亚州	.	1	,

1890年加利福尼亚中东部地区。1,

- ['væli] [ɒv; əv] [wɜːld] - [feɪmd] ['bjuːti] — ['lɒfti] [klɪfs] — [rəʊ'mæntɪk]['vistə] — ['meni] ['wɔtəːˌfɔls] [ɒv; əv][ɪk'strɔːd(ə)n(ə)ri] [haɪt] — [θriː] [grəʊvz] [ɒv; əv][bɪg] [triːz] — [haɪ] [si'erə] — ['wɔːtəwiːl] [fɔːls] — [gʊd] [traʊt] ['fɪʃɪŋ] .

125	Valley	of	world	-	famed	beauty	—	Lofty	cliffs	—	Romantic	vistas	—	Many	waterfalls	of	extraordinary	height	—	3	groves	of	big	trees	—	High	Sierra	—	Waterwheel	falls	—	Good	trout	fishing	.
-	谷	的	世界	-	著名的	美丽	—	洛夫蒂	悬崖	—	浪漫的	景色	—	许多	瀑布	的	非凡的	高度	—	3	小树林	的	大的	树木	—	高的	塞拉	—	水车	瀑布	—	好的	鳟鱼	钓鱼	.

125 世界闻名的美丽山谷——高耸的悬崖——浪漫的景色——许多非凡高度的瀑布——3 片大树林——高耸的内华达山脉——水车瀑布——鳟鱼垂钓的好去处。

['dʒen(ə)rəl][grɑːnt]

General	Grant
一般的	授予

格兰特将军

- ['mɪd(ə)l] ['i:stən] [ˌkælə'fɔ:niə] .
1890 Middle eastern California .
- 中间 东 加利福尼亚州 .

1890 年加利福尼亚中东部。

[fɔ:r] [kri'eɪtɪd] [tu:; tə] [prɪ'zɜ:v] [ðə; ði] ['selɪbreɪtɪd] ['dʒen(ə)rəl][grɑ:nt] [tri:] ,
4 Created to preserve the celebrated General Grant Tree ,
4 创建 到 保存 这 著名 一般的 授予 树 ,

4. 为保护著名的格兰特将军树而建，

- [fi:t] [ɪn][daɪ'æmɪtə(r)] — [sɪks][maɪlz][frɒm; frəm] [sɪ'kwɔɪə] ['næʃ(ə)nəl][pɑ:k] .
35 feet in diameter — 6 miles from Sequoia National Park .
- 脚 在 直径 — 6 英里 从 红杉 国家的 公园 .

直径 35 英尺——距离红杉国家公园 6 英里。

[maʊnt] [rei'niə]
Mount Rainier
山 雷尼尔

雷尼尔山

- [west] ['sentrəl] ['wɒʃɪŋtən] .
1890 West central Washington .
- 西方 中央 华盛顿 .

1890年华盛顿州中西部。

- ['lɑ:dʒɪst] [ək'sesəb(ə)l]['sɪŋg(ə)l] [pi:k] ['glæsiə(r)] ['sɪstəm] — - ['glæsiəz] , [sʌm; səm][ɒv; əv] [lɑ:dʒ] [saɪz]
325 Largest accessible single peak glacier system — 28 glaciers , some of large size
- 最大 可访问 单身的 顶峰 冰川 系统 — - 冰川 , 一些 的 大的 尺寸
— - [skweə(r)] [maɪlz] [ɒv; əv]['glæsiə(r)] ,
— 48 square miles of glacier ,
— - 正方形 英里 的 冰川 ,

325 最大的可达单峰冰川系统——28 条冰川，其中一些面积很大——冰川面积达 48 平方英里，

- [tu:; tə] - [fi:t] [θɪk] — ['wʌndəf(ə)l] [sʌb] - ['ælpaɪn][waɪld] - ['flaʊə(r)] ['fi:ldz] .
50 to 500 feet thick — Wonderful sub - alpine wild - flower fields .
- 到 - 脚 厚的 — 精彩的 子 - 高山 荒野 - 花 字段 .

厚度达 50 至 500 英尺——美丽的亚高山野花田。

['kreɪtə(r)] [leɪk]
Crater Lake
火山口 湖

火山口湖

- [ˌsaʊθ'westən] ['ɒrəgən] .
1902 Southwestern Oregon .
- 西南 俄勒冈州 .

1902年俄勒冈州西南部。

- [leɪk] [ɒv; əv][ɪk'strɔ:d(ə)n(ə)ri] [blu:] [ɪn]['kreɪtə(r)][ɒv; əv][ɪk'stɪŋkt][vɒl'keɪnəʊ] — [saɪdz] [wʌn] , - [fi:t]
249 Lake of extraordinary blue in crater of extinct volcano — Sides 1 , 000 feet
- 湖 的 非凡的 蓝色的 在 火山口 的 灭绝 火山 — 侧面 1 , - 脚
[haɪ] — ['ɪntrəstɪŋ] ['lɑ:və] [fɔ:m'eɪʃənz] — [faɪn] ['fɪʃɪŋ] .
high — Interesting lava formations — Fine fishing .
高的 — 有趣的 岩浆 阵型 — 美好的 钓鱼 .

249 死火山火山口中非凡的蓝色湖泊——边高 1,000 英尺——有趣的熔岩地貌——良好的垂钓场所。

[wɪnd] [keɪv]
Wind Cave
风 洞穴

风洞

- [saʊθ] [də'kəʊtə] .
1903 South Dakota .
- 南 达科他州 .

1903年南达科他州。

- ['kævən] ['hævɪŋ] ['meni] [maɪlz] [ɒv; əv] ['gæləriz] [ænd; ənd] ['nju:mərəs] ['tʃeɪmbəz] [kən'teɪnɪŋ]
17 Cavern having many miles of galleries and numerous chambers containing
- 洞穴 拥有 许多 英里 的 画廊 和 很多的 房间 包含
[pɪ'kju:liə(r)] [fɔ:m'eɪʃənz] .
peculiar formations .
奇特 阵型 .

17. 洞穴拥有数英里的通道和众多洞室，其中包含奇特的构造。

[plæt]
Platt
普拉特

普拉特

- ['sʌðən] [ˌəʊklə'həʊmə] .
1901 Southern Oklahoma .
- 南方 俄克拉荷马州 .

1901年俄克拉荷马州南部。

1⅓ ['meni] ['sʌlfə(r)] [ænd; ənd] ['ʌðə(r)] [sprɪŋz] [pə'zesɪŋ] [mə'dɪsɪnl] ['vælju:] .
1⅓ Many sulphur and other springs possessing medicinal value .
1⅓ 许多 硫 和 其他 弹簧 拥有 药用 价值 .

1⅓ 许多具有药用价值的硫磺泉和其他泉水。

[hɪl]
Sullys Hill
萨利 爬坡道

萨利山

- [nɔ:θ] [də'kəʊtə] .
1904 North Dakota .
- 北 达科他州 .

1904年北达科他州。

1⅕ [smɔ:l] [pɑ:k] [wɪð] [wʊdz] , [stri:mz] , [ænd; ənd] [ə; eɪ] [leɪk] — [ɪz] [æn; ən] [ɪm'pɔ:t(ə)nt] [waɪld] -
1⅕ Small park with woods , streams , and a lake — Is an important wild -
1⅕ 小的 公园 和 树林 , 溪流 , 和 一个 湖 — 是 一个 重要的 荒野 -
['ænɪm(ə)l] [prɪ'zɜ:v] .
animal preserve .
动物 保存 .

1⅕ 小型公园，有树林、溪流和湖泊——是重要的野生动物保护区。

['meɪsə] [və:d]
Mesa Verde
台面 维德

梅萨维德

- [ˌsaʊθ'westən] [ˌkɒlə'rɑ:dəʊ] .
1906 Southwestern Colorado .
- 西南 科罗拉多州 .

1906年科罗拉多州西南部。

- [məʊst] ['nəʊtəb(ə)l] [ænd; ənd] [best] [prɪ'zɜ:vd] [ˌpri:hɪ'stɒrɪk] [klɪf] [dwelɪŋz] [ɪn] [ju'naɪtɪd] [steɪts] , [ɪf]
77 Most notable and best preserved prehistoric cliff dwellings in United States , if
- 最多 值得注意的 和 最好的 保存完好 史前 悬崖 住宅 在 团结的 各州 , 如果
[nɒt] [ɪn] [ðə; ði] [wɜ:ld] .
not in the world .
不是 在 这 世界 .

77 美国最著名、保存最完好的史前崖居，甚至可以说是世界上最著名、保存最完好的史前崖居。

['glæsiə(r)]
Glacier
冰川

冰川

- ['nɔːθ'westən] [mɒn'tænə] . [wʌn] ,
1910 **Northwestern** **Montana** **.** **1** **,**
- 西北 蒙大拿 . 1 ,

1910年蒙大拿州西北部。1，

- ['rʌgɪd] ['maʊntən] ['riːdʒən][ɒv; əv] [ˌʌnsə'pɑːst] ['ælpaɪn]['kærəktə(r)] — - ['glæsiə(r)] - [fed] [leɪks]
534 **Rugged** **mountain** **region** **of** **unsurpassed** **Alpine** **character** **—** **250** **glacier** **-** **fed** **lakes**
- 崎岖 山 地区 的 无与伦比 高山 特点 — - 冰川 - 美联储 湖泊
[ɒv; əv][rəʊ'mæntɪk] ['bjuːti] — - [smɔːl] ['glæsiəz] — ['presipis] [θ'aʊzəndz] [ɒv; əv] [fiːt] [diːp] —
of **romantic** **beauty** **—** **60** **small** **glaciers** **—** **Precipices** **thousands** **of** **feet** **deep** **—**
的 浪漫的 美丽 — - 小的 冰川 — 悬崖 数千 的 脚 深的 —
['ɔːlməʊst][sen'seɪʃən(ə)l] ['siːnəri] [ɒv; əv] [mɑːkt] [ˌɪndɪˌvɪdʒu'æləti] — [faɪn] [traʊt] ['fɪʃɪŋ] .
Almost **sensational** **scenery** **of** **marked** **individuality** **—** **Fine** **trout** **fishing** **.**
几乎 轰动一时 风景 的 标记 个性 — 美好的 鳟鱼 钓鱼 .

534 崎岖的山区，具有无与伦比的阿尔卑斯山特色——250 个冰川融水形成的浪漫湖泊——60 个小型冰川——数千英尺深的悬崖——极具个性的壮丽景色——优质的鳟鱼垂钓场所。

['rɒki] ['maʊntən]
Rocky **Mountain**
洛基 山

落基山脉

- [nɔːθ] ['mɪd(ə)l][ˌkɒlə'rɑːdəʊ] .
1915 **North** **middle** **Colorado** **.**
- 北 中间 科罗拉多州 .

1915年科罗拉多州中北部。

- [hɑːt] [ɒv; əv][ðə; ði] ['rɒkiz] — ['snəʊi] [reɪndʒ] , [piːks] - , - [tuː; tə] - ,
378 **Heart** **of** **the** **Rockies** **—** **Snowy** **range** **,** **peaks** **11** **,** **000** **to** **14** **,**
- 心 的 这 落基山脉 — 雪 范围 , 高峰 - , - 到 - ,

378 落基山脉之心——雪山山脉，山峰海拔 11,000 至 14,000 英尺

- [fiːt] ['æltɪtjuːd] — [rɪ'mɑːkəb(ə)l] ['rekɔːdz] [ɒv; əv]['gleɪʃ(ə)l]['pɪəriəd] .
250 **feet** **altitude** **—** **Remarkable** **records** **of** **glacial** **period** **.**
- 脚 高度 — 卓越 记录 的 冰川 时期 .

海拔 250 英尺——冰河时期的非凡记录。

[hə'waɪi]
Hawaii
夏威夷

夏威夷

- [hə'waɪi] .
1916 **Hawaii** **.**
- 夏威夷 .

1916 年夏威夷。

- [θriː] ['seprət] ['eəriəz] — [ˌkɪlə'weɪə][ænd; ənd]['maʊnə]['ləʊə][ɒn] [hə'waɪi] , [ˌhɑːle,ɑːkɑː'lɑː][ɒn]['maʊɪ] .
242 **Three** **separate** **areas** **—** **Kilauea** **and** **Mauna** **Loa** **on** **Hawaii** **,** **Haleakala** **on** **Maui** **.**
- 三 分离 区域 — 基拉韦厄 和 莫纳 洛阿 在 夏威夷 , 哈雷阿卡拉 在 毛伊岛 .

242 三个独立的区域——夏威夷的基拉韦厄和莫纳罗亚，毛伊岛的哈雷阿卡拉。

['læsən] [vɒl'kænɪk]
Lassen **Volcanic**
拉森 火山

拉森火山

- ['nɔːðən] [ˌkæləˈfɔːniə] .
1916 Northern California .
- 北方 加利福尼亚州 .

1916年北加州。

- ['əʊnli] ['æktɪv] [vɒl'keɪnəʊ][ɪn][juˈnaɪtɪd] [steɪts] ['prɒpə(r)] — ['læsən] [piːk] , - , - [fiːt] — ['sɪndə(r)] [kəʊn] ,
124 Only active volcano in United States proper — Lassen Peak , 10 , 465 feet — Cinder Cone ,
- 仅有的 积极的 火山 在 团结的 各州 恰当的 — 拉森 顶峰 , - , - 脚 — 煤渣 锥体 ,

124 美国本土唯一一座活火山——拉森峰，海拔10465英尺——火山渣锥

[sɪks] , - [fiːt] — [hɒt] [sprɪŋz] — [mʌd] ['gaɪzəz] .
6 , 879 feet — Hot springs — Mud geysers .
6 , - 脚 — 热的 弹簧 — 泥 间歇泉 .

海拔 6,879 英尺——温泉——泥浆喷泉。

[maʊnt] [məˈkɪnli]
Mount McKinley
山 麦金利

麦金利山

- [saʊθ] ['sentrəl] [əˈlæskə] . [ˌtuːˈtuː] ,
1917 South central Alaska . 2 ,
- 南 中央 阿拉斯加州 . 2 ,

1917年阿拉斯加中南部。2,

- [haɪɪst] ['maʊntən] [ɪn] [nɔːθ] [əˈmerɪkə] — ['raɪzɪz] ['haɪə(r)] [əˈbʌv] [səˈraʊndɪŋ] ['kʌntri] [ðæn; ðən] ['eni] ['ʌðə(r)] ['maʊntən] [ɪn][ðə; ði] [wɜːld] .
645 Highest mountain in North America — Rises higher above surrounding country than any other mountain in the world .
- 最高 山 在 北 美国 — 上升 更高 多于 周围 国家 比 任何 其他 山 在 这 世界 .

645 北美洲最高峰——比世界上任何其他山峰都高出周围地区。

[grænd] ['kænjən]
Grand Canyon
盛大 峡谷

大峡谷

- [nɔːθ] ['sentrəl] [ˌærɪˈzəʊnə] .
1919 North central Arizona .
- 北 中央 亚利桑那 .

1919年亚利桑那州中北部。

[wʌn] , - [ðə; ði] ['greɪtɪst] [ɪgˈzɑːmp(ə)l][ɒv; əv][ɪˈrəʊʒ(ə)n][ænd; ənd][ðə; ði][məʊst][səˈblaɪm]['spektək(ə)l][ɪn] [ðə; ði] [wɜːld] .
1 , 009 The greatest example of erosion and the most sublime spectacle in the world .
1 , - 这 最 例子 的 侵蚀 和 这 最多 升华 奇观 在 这 世界 .

1,009 世界上最壮观的侵蚀景象和最令人叹为观止的奇观。

[ˌlɑːfaɪˈet]
Lafayette
拉斐特

拉斐特

- [meɪn] [kəʊst] . -
1919 Maine coast . 12
- 缅因州 海岸 . -

1919年缅因州海岸。12

[ðə; ði] [gruːp] [ɒv; əv] ['grænɪt] ['maʊntənz] [ə'pɒn] [maʊnt] ['dezət] ['aɪlənd] .

The	group	of	granite	mountains	upon	Mount	Desert	Island	.
这	团体	的	花岗岩	山脉	之上	山	沙漠	岛	.

沙漠山岛上的一组花岗岩山脉。

['zaɪən]

Zion

锡安

锡安

\- [ˌsaʊθ'westən] ['juːtɑː] .

1919	Southwestern	Utah	.
-	西南	犹他州	.

1919年犹他州西南部。

\- [mæg'nɪfɪs(ə)nt] [gɔːdʒ] (['zaɪən] ['kænjən]) , [depθ] [frɒm; frəm][wʌn] , - [tuː; tə][ˌtuː'tuː] , - [fiːt] ,

120	Magnificent	gorge	(	Zion	Canyon	)	,	depth	from	1	,	500	to	2	,	500	feet	,
-	壮丽	峡谷	(	锡安	峡谷	)	,	深度	从	1	,	-	到	2	,	-	脚	,

120 壮丽的峡谷（锡安峡谷），深度从 1,500 英尺到 2,500 英尺不等，

[wɪð] [prɪ'sɪpɪtəs] [wɔːlz] — [ɒv; əv] [greɪt] ['bjuːti] [ænd; ənd] ['siːnɪk] ['ɪntrəst] . [θriː]

with	precipitous	walls	—	Of	great	beauty	and	scenic	interest	.	3
和	陡峭	墙壁	—	的	伟大的	美丽	和	风景优美	兴趣	.	3

峭壁耸立——景色优美，极具观赏价值。3

[ðə; ði] ['fɒs(ə)l] ['fɔːrɪsts; 'fɑːrɪsts][ɒv; əv][ðə; ði] ['jeləʊˌstəʊn] ['næʃ(ə)nəl] [pɑːk] .

THE	FOSSIL	FORESTS	OF	THE	YELLOWSTONE	NATIONAL	PARK	.
这	化石	森林	的	这	黄石公园	国家的	公园	.

黄石国家公园的化石森林。

[baɪ][ef] . [eɪtʃ] . ['nəʊltən] ,

By	F	.	H	.	Knowlton	,
经过	F	.	H	.	诺尔顿	,

作者：FH Knowlton

[juˈnaɪtɪd] [steɪts] [ˌdʒiːə'lɒdʒɪkl] ['sɜːveɪ] .

United	States	Geological	Survey	.
团结的	各州	地质	民意调查	.

美国地质调查局。

[ˌɪntrə'dʌkʃn] .

INTRODUCTION	.
介绍	.

介绍。

['aɪsəleɪtɪd] ['piːsɪz] [ɒv; əv]['fɒs(ə)l] [wʊd] [ɑː(r); ə(r)][ɒv; əv] [kəm'pærətɪvli] ['kɒmən] [ænd; ənd] ['waɪdspred]

Isolated	pieces	of	fossil	wood	are	of	comparatively	common	and	widespread
孤立	件	的	化石	木头	是	的	比较	常见的	和	广泛

[ə'kʌrəns] ,

occurrence	,
发生	,

孤立的化石木块相对常见且分布广泛。

[ɪ'speʃəli] [ɪn][ðə; ði][mɔː(r)]['riːs(ə)nt][ˌdʒiːə'lɒdʒɪkl][dɪ'pɑːzɪts][ɒv; əv][ðə; ði] [west] .

especially	in	the	more	recent	geological	deposits	of	the	West	.
尤其	在	这	更多的	最近的	地质	存款	的	这	西方	.

尤其是在西部较新的地质沉积物中。

[nɒt] [ɪn'friːkwəntli] ['skætəd] [lɒgz] , [stʌmps] , [ænd; ənd] [ruːts] [ɒv; əv] ['petrɪfaɪd] [ɔː(r)] [triːz]
Not infrequently scattered logs , stumps , and roots of petrified or lignitized trees
不是 不常 疏散 日志 , 树桩 , 和 根 的 石化 或者 木质化 树木
[ɑː(r); ə(r)] [brɔːt] [tuː; tə] [laɪt] ,
are brought to light ,
是 带来 到 光 ,

人们经常会发现散落各处的石化或木化树木的树干、树桩和树根。

[bʌt; bət]['əʊnli] [ɪk'sepʃənəli] [ɑː(r); ə(r)] [ðeɪ] [səʊ] [mæst] [ænd; ənd] ['ægrɪgeɪtɪd] [æz; əz][tuː; tə][biː; bi]
but only exceptionally are they so massed and aggregated as to be
但 仅有的 非常 是 他们 所以 大量 和 汇总 作为 到 是
['wɜːðɪ] [ɒv; əv][ðə; ðɪ] [ˌdezɪg'neɪʃn] [ɒv; əv]['fɒs(ə)l]['fɔːrɪsts; 'fɑːrɪsts] .
worthy of the designation of fossil forests .
值得 的 这 指定 的 化石 森林 .

但只有极少数情况下，它们才会如此密集聚集，以至于配得上"化石森林"的称号。

[ɪg'zæmpl] [ɒv; əv] [sʌtʃ] [ɑː(r); ə(r)][ðə; ðɪ] ['selɪbreɪtɪd] ['fɒs(ə)l]['fɔːrɪsts; 'fɑːrɪsts][ɒv; əv] ['relətɪvli] [leɪt]
Examples of such are the celebrated fossil forests of relatively late
示例 的 这样的 是 这 著名 化石 森林 的 相对地 晚的
[ˌdʒiːə'lɒdʒɪkl][eɪdʒ][nɪə(r)]['kaɪərəʊ] ,
geological age near Cairo ,
地质 年龄 靠近 开罗 ,

例如，开罗附近地质年代相对较晚的著名化石森林就是此类的例子。

['iːdʒɪpt] , [ðə; ðɪ][hjuːdʒ] ['prɒstreɪt] [trʌŋks] [ɪn][ðə; ðɪ]['næpə] ['væli] [nɪə(r)][ˌkælɪ'stoʊgə] , [kæl] . ,
Egypt , the huge prostrate trunks in the Napa Valley near Calistoga , Cal . ,
埃及 , 这 巨大的 前列腺 树干 在 这 纳帕 谷 靠近 卡利斯托加 , 卡尔 . ,

埃及，加州卡利斯托加附近纳帕谷巨大的匍匐树干，

[ænd; ənd][ðə; ðɪ] [ˌdʒiːə'lɒdʒɪkli] [mʌtʃ] ['əʊldə][ænd; ənd][fɑː(r)][mɔː(r)] [ɪk'stensɪv] ['fɔːrɪsts; 'fɑːrɪsts] [naʊ]
and the geologically much older and far more extensive forests now
和 这 地质学 很多 老 和 远的 更多的 广泛的 森林 现在
['waɪdlɪ] [nəʊn] [æz; əz][ðə; ðɪ] ['petrɪfaɪd] ['fɒrɪst] ['næʃ(ə)nəl]['mɒnjumənt][ɪn] [ə'pætʃi] ['kaʊnti] ,
widely known as the Petrified Forest National Monument in Apache County ,
广泛 已知 作为 这 石化 森林 国家的 纪念碑 在 阿帕奇 县 ,

还有地质年代更久远、面积更大的森林，现在广为人知的位于阿帕奇县的石化森林国家纪念碑。

['ærɪz] .
Ariz .
亚利桑那州 .

亚利桑那州

[bʌt; bət][ɪn] ['meni] [rɪ'spekts] [ðə; ðɪ][məʊst][rɪ'mɑːkəb(ə)l]['fɒs(ə)l]['fɔːrɪsts; 'fɑːrɪsts] [nəʊn] [ɑː(r); ə(r)] [ðəʊz]
But in many respects the most remarkable fossil forests known are those
但 在 许多 尊重 这 最多 卓越 化石 森林 已知 是 那些
[naʊ] [tuː; tə][biː; bi] [dɪ'skraɪbd] [ɪn][ðə; ðɪ] ['jeləʊˌstəʊn] ['næʃ(ə)nəl] [pɑːk] .
now to be described in the Yellowstone National Park .
现在 到 是 描述 在 这 黄石公园 国家的 公园 .

但在许多方面，目前已知的最非凡的化石森林是黄石国家公园里的那些。

[ɪn][ðə; ðɪ]['fɔːrɪsts; 'fɑːrɪsts][fɜːst] ['menʃ(ə)nd] [ðə; ðɪ] [trʌŋks] [ænd; ənd][lɒgz][wɜː(r); wə(r)][ɔːl] ['prɔsˌtreɪtid]
In the forests first mentioned the trunks and logs were all prostrated
在 这 森林 第一的 提及 这 树干 和 日志 是 全部 俯卧
[bɪ'fɔː(r)] [ˌfɒsəlaɪ'zeɪʃn] ,
before fossilization ,
前 化石化 ,

在最初提到的森林中，树干和原木在化石化之前全部都已倒伏在地。

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː][ɪz] [pə'hæps] [nɒt] [kwaɪt] [kə'rekt] [tuː; tə] ['dezɪgneɪt] [sʌtʃ] [ˌægrɪ'geɪʃ(ə)nz] [æz; əz]['verɪtəb(ə)l]

and	it	is	perhaps	not	quite	correct	to	designate	such	aggregations	as	veritable
和	它	是	也许	不是	相当	正确的	到	指定	这样的	聚合	作为	真正的

['fɒs(ə)l]['fɔːrɪsts; 'fɑːrɪsts] ,

fossil	forests	,
化石	森林	,

或许将这类聚集地称为真正的化石森林并不完全准确。

[ðəʊ] [ðeɪ] ['juːʒuəli; 'juːʒəli][ɑː(r); ə(r)][səʊ] [kɔːld] .

though	they	usually	are	so	called	.
尽管	他们	通常	是	所以	称为	.

虽然它们通常被称为如此。

[ɪn][ðə; ði]['fɒs(ə)l]['fɔːrɪsts; 'fɑːrɪsts][ɒv; əv][ˌærɪ'zəʊnə] , [fɔː(r); fə(r)][ɪg'zɑːmp(ə)l] ,

In	the	fossil	forests	of	Arizona	,	for	example	,
在	这	化石	森林	的	亚利桑那	,	为了	例子	,

例如，在亚利桑那州的化石森林中，

[wɪtʃ] [ɑː(r); ə(r)] ['skætəd] ['əʊvə(r)] ['meni] [skweə(r)] [maɪlz] [ɒv; əv] [wɒt] [ɪz] [naʊ] ['ɔːlməʊst] ['dezət] ,

which	are	scattered	over	many	square	miles	of	what	is	now	almost	desert	,
哪个	是	疏散	超过	许多	正方形	英里	的	什么	是	现在	几乎	沙漠	,

它们散布在如今几乎已成沙漠的数平方英里土地上。

[ɔːl][ðə; ði] [trʌŋks] [ʃəʊ] ['evɪdəns] [ɒv; əv] ['hævɪŋ] [biːn] [træns'pɔːtid] [frɒm; frəm][ə; eɪ] ['dɪstəns] [bɪ'fɔː(r)]

all	the	trunks	show	evidence	of	having	been	transported	from	a	distance	before
全部	这	树干	展示	证据	的	拥有	到过	运输	从	一个	距离	前

[ðeɪ] [wɜː(r); wə(r)] [tɜːnd] [tuː; tə] [stəʊn] .

they	were	turned	to	stone	.
他们	是	转向	到	石头	.

所有树干都显示出在变成石头之前曾从很远的地方运输过来的迹象。

[məʊst][ɒv; əv][ðem; ðəm][ɑː(r); ə(r)][nɒt]['iːv(ə)n][ɪn][ðə; ði][pə'zɪʃ(ə)n][ɪn] [wɪtʃ] [ðeɪ] [wɜː(r); wə(r)][ə'rɪdʒənəli]

Most	of	them	are	not	even	in	the	position	in	which	they	were	originally
最多	的	他们	是	不是	甚至	在	这	位置	在	哪个	他们	是	起初

[ɪn'tuːmd] ,

entombed	,
埋葬	,

它们中的大多数甚至都不在最初下葬时的姿势。

[bʌt; bət][hæv; həv] [biːn] [ɪ'ɹəʊdɪd][frɒm; frəm] ['slaɪtli] ['haɪə(r)][hə'raɪz(ə)nz][ænd; ənd][hæv; həv] [rəʊld] [ɪn]

but	have	been	eroded	from	slightly	higher	horizons	and	have	rolled	in
但	有	到过	侵蚀	从	轻微地	更高	地平线	和	有	滚动	在

[ðə; ði] ['greɪtɪst] [prə'fjuːʒn] [tuː; tə]['ləʊə(r)]['levə(ə)lz] .

the	greatest	profusion	to	lower	levels	.
这	最	丰富	到	降低	级别	.

但是，由于地势稍高，土壤受到侵蚀，大量土壤被冲刷到地势较低的区域。

[æz; əz][wʌn] [v'juːz] [ðiːz] [ˌærɪ'zəʊnə]['fɔːrɪsts; 'fɑːrɪsts][frɒm; frəm][ə; eɪ]['lɪt(ə)l] ['dɪstəns] , [wɪð] [ðeə(r)]

As	one	views	these	Arizona	forests	from	a	little	distance	,	with	their
作为	一	浏览	这些	亚利桑那	森林	从	一个	小的	距离	,	和	他们的

['hʌndrədz] ,

hundreds	,
数百	,

从远处眺望亚利桑那州的这些森林，可以看到成百上千棵树木。

['iːv(ə)n] [θ'aʊzəndz] , [ɒv; əv]['segmənts; seg'ments][ɒv; əv][lɒgz] ,

even	thousands	,	of	segments	of	logs	,
甚至	数千	,	的	片段	的	日志	,

甚至成千上万段原木，

[ˌaɪ ˈtiː][ɪz] [ˈdɪfɪkəlt] [tuː; tə][ˈriːəlaɪz] [ðæt] [ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)] [ˈriːəli] [tɜːnd] [tuː; tə] [stəʊn] [ænd; ənd][ɑː(r); ə(r)]

it	is	difficult	to	realize	that	they	are	really	turned	to	stone	and	are
它	是	难的	到	意识到	那	他们	是	真的	转向	到	石头	和	是

[naʊ] [ɪgˈzuːmd] [frɒm; frəm][ðə; ði] [ɜːθ] .

now	exhumed	from	the	earth	.
现在	已挖掘	从	这	地球	.

很难相信它们真的已经变成了石头，现在又被从地底下挖了出来。

[ðə; ði] [əˈpɪərəns] [ðeɪ] [ˈprez(ə)nt] ([siː] [fɪg] .

The	appearance	they	present	(	see	fig	.
这	外貌	他们	展示	(	看	如图	.

它们呈现的外观（见图）。

[wʌn]) [ɪz] [nɒt] [ˌʌnˈlaɪk] [ə; eɪ] “ [lɒg] [draɪv] ” [ðæt] [hæz; həz] [biːn] [ˈstrændɪd] [baɪ] [ðə; ði] [riˈsiːdɪŋ] [ˈwɔːtəz]

1	)	is	not	unlike	a	“	log	drive	”	that	has	been	stranded	by	the	receding	waters
1	)	是	不是	与此不同	一个	“	日志	驾驶	”	那	有	到过	搁浅	经过	这	消退	水

[ænd; ənd] [left] [ʌnˈtɪl] [ðə; ði] [bɑːk] [hæd; həd] [dɪsəˈpɪəd] [ænd; ənd] [ˈmeni] [lɒgz] [hæd; həd] [ˈfɔːlən] [ˈɪntuː]

and	left	until	the	bark	had	disappeared	and	many	logs	had	fallen	into
和	左边	直到	这	吠	有	消失	和	许多	日志	有	倒下	进入

[ˈpɑːʃ(ə)l] [dɪˈkeɪ] .

partial	decay	.
部分的	衰变	.

1) 就像被退潮的洪水冲走的"原木堆"，直到树皮消失，许多原木部分腐烂。

[trʌŋks] [ɒv; əv] [ˈmeni] [ˈsaɪzɪz] [ænd; ənd] [leŋθs] [ɑː(r); ə(r)] [naʊ] [ˈmɪŋgld] [ænd; ənd] [ˈskætəd] [əˈbaʊt] [ɪn]

Trunks	of	many	sizes	and	lengths	are	now	mingled	and	scattered	about	in
树干	的	许多	尺寸	和	长度	是	现在	混合	和	疏散	关于	在

[ðə; ði] [ˈwaɪldɪst] [prəˈfjuːʒn] ,

the	wildest	profusion	,
这	最狂野的	丰富	,

各种大小和长度的树干杂乱地散落在各处，数量极其繁多。

[ænd; ənd] [ðə; ði] [ˈsɜːfɪs] [ɒv; əv] [ðə; ði] [graʊnd] [ɪz] [ˈkɑːpit] [wɪð] [ˈfrægmənts] [ɒv; əv] [wʊd] [ðæt]

and	the	surface	of	the	ground	is	carpeted	with	fragments	of	wood	that
和	这	表面	的	这	地面	是	铺地毯的	和	片段	的	木头	那

[hæv; həv] [biːn] [ˈsplintə] [ænd; ənd] [ˈbrəʊkən] [frɒm; frəm] [ðem; ðəm] .

have	been	splintered	and	broken	from	them	.
有	到过	破碎的	和	破碎的	从	他们	.

地面上铺满了从树上掉落下来的碎木片。

[ɪn] [ðə; ði] [ˈjeləʊˌstəʊn] [ˈnæʃ(ə)nəl] [pɑːk] , [haʊˈevə(r)] , [məʊst] of4

In	the	Yellowstone	National	Park	,	however	,	most	of4
在	这	黄石公园	国家的	公园	,	然而	,	最多	of4

然而，在黄石国家公园，大部分4

[ðə; ði] [triːz] [wɜː(r); wə(r)] [ɪnˈtuːmd] [ɪn] [ðə; ði] [ˈʌpraɪt] [pəˈzɪʃ(ə)n] [ɪn] [wɪtʃ] [ðeɪ] [gruː] ,

the	trees	were	entombed	in	the	upright	position	in	which	they	grew	,
这	树木	是	埋葬	在	这	直立	位置	在	哪个	他们	生长	,

这些树木被埋葬时仍保持着它们生长时的直立姿态。

[baɪ] [ðə; ði] [ˈaʊtpɔːrɪŋ] [ɒv; əv] [ˈveəriəs] [vɒlˈkænɪk] [məˈtɪəriəlz] ,

by	the	outpouring	of	various	volcanic	materials	,
经过	这	倾泻	的	各种各样的	火山	材料	,

由于各种火山物质的喷发，

[ænd; ənd] [æz; əz] [ðə; ði] [sˈɒftɐ] [rɒk] [səˈraʊndɪŋ] [ðem; ðəm] [ɪz] [ˈgrædʒuəli] [wɔːn] [əˈweɪ] [ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)]

and	as	the	softer	rock	surrounding	them	is	gradually	worn	away	they	are
和	作为	这	更柔和	岩石	周围	他们	是	逐步地	磨损	离开	他们	是

[left] [ˈstændɪŋ] [ɪˈrekt] [ɒn] [ðə; ði] [stiːp] [ˈhɪlsaɪd] ,

left	standing	erect	on	the	steep	hillsides	,
左边	常设	直立	在	这	陡	山坡	,

随着周围较软的岩石逐渐被风化，它们最终挺立在陡峭的山坡上。

[dʒʌst][æz; əz] [ðeɪ] [stʊd] [wen] [ðeɪ] [wɜː(r); wə(r)] ['lɪvɪŋ] : [ɪn][fækt] ,
just as **they** **stood** **when** **they** **were** **living** **:** **in** **fact** **,**
只是 作为 他们 站立 什么时候 他们 是 活的 : 在 事实 ,

就像他们生前一样：事实上，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['dɪfɪkəlt] [æt; ət][ə; eɪ]['lɪt(ə)l] ['dɪstəns] [tuː; tə] [dɪ'stɪŋgwɪʃ] [sʌm; səm][ɒv; əv] [ðiːz] ['fɒs(ə)l] [trʌŋks]
it **is** **difficult** **at** **a** **little** **distance** **to** **distinguish** **some** **of** **these** **fossil** **trunks**
它 是 难的 在 一个 小的 距离 到 区分 一些 的 这些 化石 树干
[frɒm; frəm][ðə; ði]['laɪkən] - ['kʌvəd] [stʌmps] [ɒv; əv]['kɪndrəd] ['lɪvɪŋ] ['spiːʃiːz] .
from **the** **lichen** **-** **covered** **stumps** **of** **kindred** **living** **species** **.**
从 这 地衣 - 涵盖 树桩 的 亲属 活的 物种 .

从稍远的距离很难将这些化石树干与覆盖着地衣的近缘现存物种的树桩区分开来。

[sʌtʃ] [æn; ən] [ˌægrɪ'geɪʃn] [ɒv; əv]['fɒs(ə)l] [trʌŋks] [ɪz] ['ðeəfɔː(r)] [wel] [ɪn'taɪtld] [tuː; tə][biː; bi] [kɔːld] [ə; eɪ]
Such **an** **aggregation** **of** **fossil** **trunks** **is** **therefore** **well** **entitled** **to** **be** **called** **a**
这样的 一个 聚合 的 化石 树干 是 所以 出色地 标题 到 是 称为 一个
[truː] ['fɒs(ə)l] ['fɒrɪst] .
true **fossil** **forest** **.**
真的 化石 森林 .

因此，这样一片化石树干聚集地完全可以被称为真正的化石森林。

[ˌaɪ 'tiː][ʃʊd; ʃəd][nɒt][biː; bi][sə'pəʊzd; sə'pəʊzɪd] , [haʊ'evə(r)] , [ðæt] [ðiːz] [triːz] [stɪl] [rɪ'teɪn] [ðeə(r)] [lɪmz]
It **should** **not** **be** **supposed** **,** **however** **,** **that** **these** **trees** **still** **retain** **their** **limbs**
它 应该 不是 是 据称 , 然而 , 那 这些 树木 仍然 保持 他们的 四肢
[ænd; ənd][smɔːlə(r)] ['brɑːntʃɪz] ,
and **smaller** **branches** **,**
和 较小的 分支 ,

然而，不应认为这些树木仍然保留着它们的大树枝和小枝。

[fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] [mæs] [ɒv; əv][vɒl'kænɪk][mə'tɪəriəl] ['fɔːlɪŋ] [ɒn][ðem; ðəm] [strɪpt] [ðem; ðəm] [daʊn] [tuː; tə]
for **the** **mass** **of** **volcanic** **material** **falling** **on** **them** **stripped** **them** **down** **to**
为了 这 大量的 的 火山 材料 坠落 在 他们 脱衣舞 他们 向下 到
[beə(r)] , ['ʌpraɪt] [trʌŋks] .
bare **,** **upright** **trunks** **.**
裸 , 直立 树干 .

因为大量火山物质落到它们身上，将它们剥去了所有外层，只剩下光秃秃的直立树干。

[fɪg] .
Fig **.**
如图 .

如图。

[wʌn] . — ['fɒs(ə)l] [lɒgz] [ɪn] ['petrɪfaɪd] ['fɒrɪst] ['næʃ(ə)nəl]['mɒnjumənt] , [ə'pætʃi] ['kaʊnti] , [ˌærɪ'zəʊnə] . [faɪv]
1 **.** **—** **Fossil** **Logs** **in** **Petrified** **Forest** **National** **Monument** **,** **Apache** **County** **,** **Arizona** **.** **5**
1 . — 化石 日志 在 石化 森林 国家的 纪念碑 , 阿帕奇 县 , 亚利桑那 . 5

1.——亚利桑那州阿帕奇县石化森林国家纪念碑中的化石原木。5

[fɪg] .
Fig **.**
如图 .

如图。

[ˌtuː'tuː] . — ['ʌpraɪt] ['fɒs(ə)l] [trʌŋk] [ɪn] ['gælətɪn] ['maʊntənz] , [mɒn'tænə] .
2 **.** **—** **Upright** **fossil** **trunk** **in** **Gallatin** **Mountains** **,** **Montana** **.**
2 . — 直立 化石 树干 在 加拉廷 山脉 , 蒙大拿 .

2.—蒙大拿州加勒廷山脉的直立化石树干。

['kɜːtəsi] [ɒv; əv][iː] . [siː] . ['ɔːl.də.sən] .
Courtesy **of** **E** **.** **C** **.** **Alderson** **.**
礼貌 的 E . C . 奥尔德森 .

图片由EC Alderson提供。

[ðə; ði]['fɒs(ə)l]['fɔ:rɪsts; 'fɑ:rɪsts][ɒv; əv][ðə; ði] ['jeləʊˌstəʊn] ['næʃ(ə)nəl][pɑ:k]['kʌvə(r)][æn; ən] [ɪk'stensɪv] ['eəriə]

The	fossil	forests	of	the	Yellowstone	National	Park	cover	an	extensive	area
这	化石	森林	的	这	黄石公园	国家的	公园	覆盖	一个	广泛的	区域

[ɪn][ðə; ði] ['nɔ:ðən] ['pɔ:ʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði][pɑ:k] ,

in	the	northern	portion	of	the	park	,
在	这	北方	部分	的	这	公园	,

黄石国家公园的化石森林覆盖了公园北部的大片区域。

['bi:ɪŋ] [ɪ'speʃəli] [ə'bʌndənt] [ə'lɒŋ] [ðə; ði][west][saɪd][ɒv; əv][lə'mɑ:(r)]['rɪvə(r)][fɔ:(r); fə(r)][ə'baʊt] - [maɪlz]

being	especially	abundant	along	the	west	side	of	Lamar	River	for	about	20	miles
存在	尤其	丰富	沿着	这	西方	边	的	拉马尔	河	为了	关于	-	英里

[ə'bʌv] [ɪts]['dʒʌŋkʃ(ə)n] [wɪð] [ðə; ði] ['jeləʊˌstəʊn] .

above	its	junction	with	the	Yellowstone	.
多于	它是	交汇处	和	这	黄石公园	.

在拉马尔河与黄石河交汇处以西约 20 英里的范围内，这种植物尤其丰富。

[hɪə(r)][ðə; ði][lænd]['raɪzɪz]['rɑ:ðə(r)] [ə'brʌptli] [tu:; tə][ə; eɪ] [haɪt] [ɒv; əv] [ə'prɒksɪmətli] [ˌtu:'tu:] ,

Here	the	land	rises	rather	abruptly	to	a	height	of	approximately	2	,
这里	这	土地	上升	相当	突然	到	一个	高度	的	大约	2	,

这里地势陡然上升，高度约为 2,

- [fi:t] [ə'bʌv] [ðə; ði] ['væli] [flɔ:(r)] .

000	feet	above	the	valley	floor	.
-	脚	多于	这	谷	地面	.

距谷底 000 英尺。

[ˌaɪ 'ti:][ɪz] [nəʊn] ['ləʊkəli][æz; əz]['spesɪmən] [rɪdʒ] , [ænd; ənd] [fɔ:mz] [æn; ən] [ə'prəʊtʃ] [tu:; tə] ['æməθɪst]

It	is	known	locally	as	Specimen	Ridge	,	and	forms	an	approach	to	Amethyst
它	是	已知	本地	作为	标本	岭	,	和	表格	一个	方法	到	紫晶

['maʊntən] .

Mountain	.
山	.

它在当地被称为标本岭，是通往紫水晶山的一条通道。

[ðeə(r)] [ɪz]['ɔ:lsəʊ][ə; eɪ] [smɔ:l]['fɒs(ə)l]['fɒrɪst] [kən'teɪnɪŋ] [ə; eɪ]['nʌmbə(r)][ɒv; əv] ['stændɪŋ] [trʌŋks] [nɪə(r)]

There	is	also	a	small	fossil	forest	containing	a	number	of	standing	trunks	near
那里	是	还	一个	小的	化石	森林	包含	一个	数字	的	常设	树干	靠近

['taʊə(r)] [fɔ:ls] ,

Tower	Falls	,
塔	瀑布	,

在塔瀑附近还有一片小型化石森林，里面有许多仍然屹立的树干。

[ænd; ənd][nɪə(r)][ðə; ði] ['i:stən] ['bɔ:də(r)][ɒv; əv][ðə; ði][pɑ:k] [ə'lɒŋ] [lə'mɑ:(r)]['rɪvə(r)][ɪn][ðə; ði][və'sɪnəti]

and	near	the	eastern	border	of	the	park	along	Lamar	River	in	the	vicinity
和	靠近	这	东	边界	的	这	公园	沿着	拉马尔	河	在	这	附近

[ɒv; əv] [kæʃ] ,

of	Cache	,
的	缓存	,

在公园东部边界附近，沿着拉马尔河，靠近卡什镇的地方，

['kæfi:] , [ænd; ənd]['mɪlə(r)] [kri:ks] , [ðeə(r)][ɑ:(r); ə(r)] ['meni] [mɔ:(r)] or6

Calfee	,	and	Miller	Creeks	,	there	are	many	more	or6
小牛犊	,	和	磨坊主	小溪	,	那里	是	许多	更多的	or6

卡尔菲溪和米勒溪，还有很多其他的溪流。

[les] ['aɪsəleɪtɪd] [trʌŋks] [ænd; ənd] [stʌmps] [ɒv; əv]['fɒs(ə)l] [tri:z] ,

less	isolated	trunks	and	stumps	of	fossil	trees	,
较少的	孤立	树干	和	树桩	的	化石	树木	,

化石树的树干和树桩较少为人所知，

[bʌt; bət][səʊ][fɑː(r)][æz; əz] [nəʊn] [nʌn] [ɒv; əv] [ðiːz] [ɑː(r); ə(r)]['iːkwəl][ɪn] ['ɪntrəst] [tuː; tə][ðə; ði]['fɒs(ə)l]

but	so	far	as	known	none	of	these	are	equal	in	interest	to	the	fossil
但	所以	远的	作为	已知	没有任何	的	这些	是	平等的	在	兴趣	到	这	化石

['fɒrɪst] [ɒn][ðə; ði] [sləʊps] [ɒv; əv] ['spesɪmən] [rɪdʒ] .

forest	on	the	slopes	of	Specimen	Ridge	.
森林	在	这	连续下坡	的	标本	岭	.

但就目前所知，这些地方都无法与标本岭山坡上的化石森林相提并论。

[fɪg] .

Fig	.
如图	.

如图。

[θriː] . — ['ʌpraɪt] [trʌŋk] [ænd; ənd] “ ['huːduː] ” [ɪn] ['gælətɪn] ['maʊntənz] , [mɒn'tænə] .

3	.	—	Upright	trunk	and	“	hoodoo	”	in	Gallatin	Mountains	,	Montana	.
3	.	—	直立	树干	和	“	观	”	在	加拉廷	山脉	,	蒙大拿	.

3.—蒙大拿州加勒廷山脉的直立树干和“石柱”。

['kɜːtəsi] [ɒv; əv][iː] . [siː] . ['ɔːl.də.sən] .

Courtesy	of	E	.	C	.	Alderson	.
礼貌	的	E	.	C	.	奥尔德森	.

图片由EC Alderson提供。

[ðə; ði]['fɒs(ə)l]['fɔːrɪsts; 'fɑːrɪsts][ɑː(r); ə(r)] [riːtʃt] ['əʊvə(r)][ə; eɪ][rəʊd][frɒm; frəm][ðə; ði] ['mæməθ] [hɒt]

The	fossil	forests	are	reached	over	a	road	from	the	Mammoth	Hot
这	化石	森林	是	达到	超过	一个	路	从	这	长毛象	热的

[sprɪŋz] ,

Springs	,
斯普林斯	,

从猛犸温泉出发，沿着公路即可到达化石森林。

[ɔː(r)][frɒm; frəm][kæmp] ['rəuzəvelt] [nɪə(r)]['taʊə(r)] [fɔːls] ,

or	from	Camp	Roosevelt	near	Tower	Falls	,
或者	从	营	罗斯福	靠近	塔	瀑布	,

或者从塔瀑附近的罗斯福营地出发，

[ænd; ənd] [ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)][ɪn][ðeə(r)] [weɪ] [kwaɪt][æz; əz] ['wʌndəf(ə)l] [ænd; ənd] ['wɜːðɪ] [ɒv; əv] [ə'tenʃ(ə)n]

and	they	are	in	their	way	quite	as	wonderful	and	worthy	of	attention
和	他们	是	在	他们的	方式	相当	作为	精彩的	和	值得	的	注意力

[æz; əz] ['meni] [ɒv; əv][ðə; ði]['ʌðə(r)] ['fiːtʃəz] [fɔː(r); fə(r)] [wɪtʃ] [ðə; ði] ['jeləʊˌstəʊn] ['næʃ(ə)nəl] [pɑːk] [ɪz][səʊ]

as	many	of	the	other	features	for	which	the	Yellowstone	National	Park	is	so
作为	许多	的	这	其他	特征	为了	哪个	这	黄石公园	国家的	公园	是	所以

['dʒʌstlɪ] ['selɪbreɪtɪd] .

justly	celebrated	.
公正地	著名	.

它们本身也同样精彩绝伦，值得关注，就像黄石国家公园其他许多闻名遐迩的景点一样。

['riːs(ə)ntlɪ] [ə'nʌðə(r)] [ɪk'stensɪv] ['fɒs(ə)l] ['fɒrɪst] [hæz; həz] [biːn] [faʊnd] [ɒn][ðə; ði][dɪ'vaɪd] [bɪ'twiːn] [ðə; ði]

Recently	another	extensive	fossil	forest	has	been	found	on	the	divide	between	the
最近	其他	广泛的	化石	森林	有	到过	成立	在	这	划分	之间	这

['gælətɪn] [ænd; ənd] ['jeləʊˌstəʊn] ['rɪvəz] [ɪn][ðə; ði] Gallatin7

Gallatin	and	Yellowstone	Rivers	in	the	Gallatin7
加拉廷	和	黄石公园	河流	在	这	Gallatin7

最近，在加勒廷河和黄石河之间的分水岭上，又发现了一片广阔的化石森林。

[reɪndʒ] [ɒv; əv] ['maʊntənz] , [ɪn] [pɑːk] [ænd; ənd] ['gælətɪn] ['kaunti] , [mɒnt] .

Range	of	mountains	,	in	Park	and	Gallatin	Counties	,	Mont	.
范围	的	山脉	,	在	公园	和	加拉廷	县	,	蒙特	.

蒙大拿州帕克县和加勒廷县境内的山脉。

[ðɪs] ['fɒrɪst] , [wɪtʃ] [laɪz][dʒʌst][ˌaʊt'saɪd][ðə; ði] ['baʊndrɪ] [ɒv; əv][ðə; ði] ['jeləʊˌstəʊn] ['næʃ(ə)nəl] [pɑːk] ,

This	forest	,	which	lies	just	outside	the	boundary	of	the	Yellowstone	National	Park	,
这	森林	,	哪个	谎言	只是	外部	这	边界	的	这	黄石公园	国家的	公园	,

这片森林位于黄石国家公园边界之外，

[ɪz] [sed] [tuː; tə]['kʌvə(r)] - , - ['eɪkəz][ænd; ənd][tuː; tə][kən'teɪn][sʌm; səm] ['wʌndəfəli] [wel] [prɪ'zɜːvd]

is	said	to	cover	35	,	000	acres	and	to	contain	some	wonderfully	well	preserved
是	说	到	覆盖	-	,	-	英亩	和	到	包含	一些	太棒了	出色地	保存完好

['ʌpraɪt] [trʌŋks] ,

upright	trunks	,
直立	树干	,

据说占地35000英亩，其中包含一些保存完好的非常壮观的直立树干。

['meni] [ɒv; əv][ðem; ðəm] ['veri] [lɑːdʒ] ,

many	of	them	very	large	,
许多	的	他们	非常	大的	,

它们中有很多体型非常大，

['iːkwəl] [ɔː(r)] [pə'hæps] ['iːv(ə)n] [sə'pɑːsɪŋ] [ɪn][saɪz][sʌm; səm][ɒv; əv] [ðəʊz] [wɪ'ðɪn] [ðə; ði]['lɪmɪts][ɒv; əv]

equaling	or	perhaps	even	surpassing	in	size	some	of	those	within	the	limits	of
等于	或者	也许	甚至	超越	在	尺寸	一些	的	那些	之内	这	限制	的

[ðə; ði][pɑːk] .

the	park	.
这	公园	.

其规模与公园范围内的某些物体相当，甚至可能超过这些物体。

[tuː] [ɒv; əv][ðə; ði][best] [prɪ'zɜːvd] [ɒv; əv] [ðiːz] [trʌŋks] [ɑː(r); ə(r)] [ʃəʊn] [ɪn] ['fɪgəz] [ˌtuː'tuː][ænd; ənd]

Two	of	the	best	preserved	of	these	trunks	are	shown	in	figures	2	and
二	的	这	最好的	保存完好	的	这些	树干	是	所示	在	数据	2	和

[θriː] ,

3	,
3	,

图2和图3展示了其中保存最完好的两根树干。

[wɪtʃ] [ɑː(r); ə(r)][hɪə(r)] [ˌriːprə'djuːst] [baɪ][ðə; ði]['kaɪndnəs][ɒv; əv]['mɪstə(r)] . [iː] . [siː] . ['ɔːl.də.sən] , [ɒv; əv]

which	are	here	reproduced	by	the	kindness	of	Mr	.	E	.	C	.	Alderson	,	of
哪个	是	这里	复制品	经过	这	仁慈	的	先生	.	E	.	C	.	奥尔德森	,	的

['boʊzmən] , [mɒnt] .

Bozeman	,	Mont	.
博兹曼	,	蒙特	.

承蒙蒙大拿州博兹曼市的 EC Alderson 先生惠允，在此转载。

[ɪn][ðə; ði][bedz][ɒv; əv][ðə; ði] [striːmz] [ænd; ənd] [gʌltʃ] ['kʌmɪŋ] [daʊn] ['ɪntuː][ðə; ði][lə'mɑː(r)]['rɪvə(r)]

In	the	beds	of	the	streams	and	gulches	coming	down	into	the	Lamar	River
在	这	床	的	这	溪流	和	沟壑	未来	向下	进入	这	拉马尔	河

[frɒm; frəm] ['spesɪmən] [rɪdʒ] [ænd; ənd][ðə; ði]['fɒs(ə)l]['fɔːrɪsts; 'fɑːrɪsts][wʌn] [meɪ] [əb'zɜːv] ['njuːmərəs]

from	Specimen	Ridge	and	the	fossil	forests	one	may	observe	numerous
从	标本	岭	和	这	化石	森林	一	可能	观察	很多的

['piːsɪz] [ɒv; əv]['fɒs(ə)l] [wʊd] ,

pieces	of	fossil	wood	,
件	的	化石	木头	,

在从标本岭和化石森林流入拉马尔河的溪流和沟壑的河床上，人们可以看到许多化石木块。

[wɪtʃ] [meɪ] [biː; bi] [treɪst] [fɔː(r); fə(r)][ə; eɪ] [lɒŋ] ['dɪstəns] [daʊn] [ðə; ði][lə'mɑː(r)][ænd; ənd] ['jeləʊˌstəʊn]

which	may	be	traced	for	a	long	distance	down	the	Lamar	and	Yellowstone
哪个	可能	是	追踪	为了	一个	长的	距离	向下	这	拉马尔	和	黄石公园

['rɪvəz] .

Rivers	.
河流	.

可以沿着拉马尔河和黄石河向下追溯很长一段距离。

[ðə; ði][ˈfɑːðə(r)] [ðiːz] [ˈpiːsɪz] [ɒv; əv] [wʊd] [hæv; həv] [biːn] [trænsˈpɔːtid] [ˌdaʊnˈstriːm] ,

The	farther	these	pieces	of	wood	have	been	transported	downstream	,
这	更远	这些	件	的	木头	有	到过	运输	下游	,

这些木头被顺流而下运得越远，

[ðə; ði][mɔː(r)] [ðeɪ] [hæv; həv] [biːn] [wɔːn] [ænd; ənd] [ˈraʊndɪd] , [ʌnˈtɪl] [ˈʌltɪmətli] [ðeɪ] [bɪˈkʌm] [smuːð]

the	more	they	have	been	worn	and	rounded	,	until	ultimately	they	become	smooth
这	更多的	他们	有	到过	磨损	和	圆润	,	直到	最终	他们	变得	光滑的

,

,

,

它们越磨损越圆润，最终就会变得光滑。

[ˈraʊndɪd] “ [ˈpeb(ə)lz] ” [ɒv; əv][ðə; ði] [striːm] [bed] .

rounded	“	pebbles	”	of	the	stream	bed	.
圆润	“	鹅卵石	”	的	这	溪流	床	.

溪床上的圆形“鹅卵石”。

[ðə; ði] [ˈpiːsɪz] [ɒv; əv] [wʊd] [bɪˈkʌm] [mɔː(r)] [ˈnjuːmərəs] [ænd; ənd] [ˈfreʃə(r)] [ɪn] [əˈpɪərəns] [ˌʌpˈstriːm]

The	pieces	of	wood	become	more	numerous	and	fresher	in	appearance	upstream
这	件	的	木头	变得	更多的	很多的	和	更清新	在	外貌	上游

[təˈwɔːd] [ðə; ði] [blʌf] ,

toward	the	bluffs	,
朝向	这	悬崖	,

向上游靠近悬崖的地方，木头的数量越来越多，看起来也更新鲜。

[ʌnˈtɪl][æt; ət][ðə; ði] [fʊt] [ɒv; əv][ðə; ði] [klɪfs] [ɪn][sʌm; səm]['pleɪsɪz][ðeə(r)][ɑː(r); ə(r)] ['hʌndrədz] ,

until	at	the	foot	of	the	cliffs	in	some	places	there	are	hundreds	,
直到	在	这	脚	的	这	悬崖	在	一些	地方	那里	是	数百	,

甚至在某些地方，悬崖脚下有数百只，

[pəˈhæps] [θˈaʊzəndz] [ɒv; əv] [tʌnz] [ðæt] [hæv; həv][bʌt; bət]['riːs(ə)ntli]['fɔːlən][frɒm; frəm][ðə; ði] [wɔːlz] [əˈbʌv]

perhaps	thousands	of	tons	that	have	but	recently	fallen	from	the	walls	above
也许	数千	的	吨	那	有	但	最近	倒下	从	这	墙壁	多于

.

.

.

或许是数千吨最近才从上面的墙壁上掉下来的物体。

[wʌn] [ˈtrævɜˑsɪŋ] [ðə; ði] [ˈvæli] [ɒv; əv][ðə; ði][ləˈmɑː(r)]['rɪvə(r)] [meɪ] [siː] [æt; ət] ['meni] ['pleɪsɪz] ['njuːmərəs]

One	traversing	the	valley	of	the	Lamar	River	may	see	at	many	places	numerous
一	穿越	这	谷	的	这	拉马尔	河	可能	看	在	许多	地方	很多的

['ʌpraɪt] ['fɒs(ə)l] [trʌŋks] [ɪn][ðə; ði]['feɪsɪz][ɒv; əv] ['nɪəli] ['vɜːtɪk(ə)l] [wɔːlz] .

upright	fossil	trunks	in	the	faces	of	nearly	vertical	walls	.
直立	化石	树干	在	这	面孔	的	几乎	垂直的	墙壁	.

沿着拉马尔河谷行走，人们可能会在很多地方看到近乎垂直的岩壁上有许多直立的化石树干。

[ðiːz] [trʌŋks] [ɑː(r); ə(r)][nɒt][ɔːl][æt; ət][ə; eɪ][pəˈtɪkjələ(r)]['lev(ə)l][bʌt; bət][əˈkɜː(r)][æt; ət][ɪˈregjələ(r)] ['haɪts]

These	trunks	are	not	all	at	a	particular	level	but	occur	at	irregular	heights
这些	树干	是	不是	全部	在	一个	特别的	等级	但	发生	在	不规律的	高度

:

:

:

这些树干并非都位于同一水平面上，而是分布在不规则的高度：

[ɪn][fækt][ə; eɪ]['sekʃ(ə)n][kʌt] [daʊn] [θruː] [ðiːz] [ˌtuːˈtuː] ,

in	fact	a	section	cut	down	through	these	2	,
在	事实	一个	部分	切	向下	通过	这些	2	,

事实上，有一段路从这两段路中间穿过，

- [fiːt] [ɒv; əv][bedz] [wʊd] [dɪs'kləʊz][ə; eɪ] [sək'seʃ(ə)n] [ɒv; əv]['fɒs(ə)l]['fɔːrɪsts; 'fɑːrɪsts] ([siː] [fɪg] . [fɔːr])

000 feet of beds would disclose a succession of fossil forests (see fig . 4)

- 脚 的 床 会 透露 一个 演替 的 化石 森林 (看 如图 . 4)

.

:

·

000 英尺厚的地层将揭示一系列化石森林（见图 4）。

[ðæt] [ɪz][tuː; tə] [seɪ] , ['ɑːftə(r)][ðə; ðiː][fɜːst] ['fɒrɪst] [gruː] [ænd; ənd][wɒz; wəz] [ɪn'tuːmd] ,

That is to say , after the first forest grew and was entombed ,

那 是 到 说 , 后 这 第一的 森林 生长 和 曾是 埋葬 ,

也就是说，在第一片森林生长并被掩埋之后，

[ðeə(r)][wɒz; wəz][ə; eɪ][taɪm] [wɪ'ðaʊt] [vɒl'kænɪk] ['aʊtbɜːst] — [ə; eɪ]['pɪəriəd] [lɒŋ] [ɪ'nʌf] [tuː; tə] [pə'mɪt]

there was a time without volcanic outburst — a period long enough to permit

那里 曾是 一个 时间 没有 火山 爆发 — 一个 时期 长的 足够的 到 允许

[ə; eɪ]['sekənd] ['fɒrɪst] [tuː; tə] [grəʊ] [ə'bʌv] [ðə; ðiː][fɜːst] .

a second forest to grow above the first .

一个 第二 森林 到 生长 多于 这 第一的 .

曾有一段时间没有火山爆发——这段时间足够长，足以让第二片森林在第一片森林之上生长出来。

[ðɪs] [ɪn] [tɜːn] [wɒz; wəz] ['kʌvəd] [baɪ][vɒl'kænɪk][mə'tɪəriəl][ænd; ənd] [prɪ'zɜːvd] ,

This in turn was covered by volcanic material and preserved ,

这 在 转动 曾是 涵盖 经过 火山 材料 和 保存完好 ,

这又被火山物质覆盖并保存了下来。

[tuː; tə][biː; biː] ['fɒləʊd] [ə'gen] [baɪ][ə; eɪ]['pɪəriəd][ɒv; əv]['kwaɪət] ,

to be followed again by a period of quiet ,

到 是 随后 再次 经过 一个 时期 的 安静的 ,

随后将再次迎来一段平静期。

[ænd; ənd] [ðiːz] [mɔː(r)][ɔː(r)] [les] ['regjələ(r)] [ˌɔːltə'neɪʃn] [ɒv; əv]['vɒlkənɪz(ə)m][ænd; ənd] ['fɒrɪst] [grəʊθ]

and these more or less regular alternations of volcanism and forest growth

和 这些 更多的 或者 较少的 常规的 交替 的 火山活动 和 森林 生长

[kən'tɪnjuːd] [θruː'aʊt] [ðə; ðiː][taɪm][ðə; ðiː][bedz][wɜː(r); wə(r)][ɪn]['prəʊses][ɒv; əv][fɔː'meɪʃ(ə)n] .

continued throughout the time the beds were in process of formation .

持续 自始至终 这 时间 这 床 是 在 过程 的 形成 .

在岩层形成过程中，火山活动和森林生长这种或多或少规律性的交替一直持续着。

[ˌdʒiːə'lɒdʒɪk] [rɪ'leɪʃ(ə)nz] .

GEOLOGIC RELATIONS .

地质 关系 .

地质关系。

[waɪl] [ðiːz] ['fɒs(ə)l]['fɔːrɪsts; 'fɑːrɪsts][wɜː(r); wə(r)] ['grəʊɪŋ] [ænd; ənd] ['biːɪŋ] [ɪn'tuːmd] ,

While these fossil forests were growing and being entombed ,

尽管 这些 化石 森林 是 生长 和 存在 埋葬 ,

当这些化石森林生长并被掩埋时，

[mʌtʃ] [ɒv; əv][ðə; ðiː]['eəriə] [naʊ] [wɪ'ðɪn] [ðə; ðiː]['lɪmɪts][ɒv; əv][ðə; ðiː] [pɑːk] , [æz; əz] [wel] [æz; əz] [lɑːdʒ]

much of the area now within the limits of the park , as well as large

很多 的 这 区域 现在 之内 这 限制 的 这 公园 , 作为 出色地 作为 大的

[ə'dʒeɪs(ə)nt]['eəriəz] ,

adjacent areas ,

邻近的 区域 ,

现在公园范围内的大部分区域，以及周边的大片区域，

[wɒz; wəz][ðə; ðiː] [siːn] [ɒv; əv] [trə'mendəs] [ˌdʒiːə'lɒdʒɪk] [æk'tɪvətiz] .

was the scene of tremendous geologic activities .

曾是 这 场景 的 巨大的 地质 活动 .

这里曾是地质活动极为活跃的地区。

['ɑːftə(r)][ðə; ði] [krɪ'teɪʃəs] ['pɪəriəd] ([siː] ['daɪəgræm][piː] . -) , [ðeə(r)][wɒz; wəz][ə; eɪ][taɪm][ɒv; əv] [greɪt]

After	the	Cretaceous	period	(	see	diagram	p	.	28	)	,	there	was	a	time	of	great
后	这	白垩纪	时期	(	看	图表	p	.	-	)	,	那里	曾是	一个	时间	的	伟大的

[vɒl'kænɪk][æk'tɪvətɪ] ,

volcanic	activity	,
火山	活动	,

白垩纪之后（见第28页图表），出现了一段火山活动剧烈的时期。

[wɪtʃ] [ə'pɪəz] [tuː; tə][hæv; həv]['lɑːstɪd] [ʌn'tɪl] [pə'hæps] [ðə; ði] [bɪ'gɪnɪŋ] [ɒv; əv][ðə; ði]['gleɪʃ(ə)l] ['iːpɒk] .

which	appears	to	have	lasted	until	perhaps	the	beginning	of	the	glacial	epoch	.
哪个	出现	到	有	持续	直到	也许	这	开始	的	这	冰川	时代	.

这种情况似乎一直持续到冰河时期开始。

[ðeə(r)][wɜː(r); wə(r)] ['meni] ['æktɪv] [vɔl'keɪnəuz][dʒʌst][west] , [nɔːθ] , [ænd; ənd][west][ɒv; əv][ðə; ði][pɑːk] ,

There	were	many	active	volcanoes	just	west	,	north	,	and	west	of	the	park	,
那里	是	许多	积极的	火山	只是	西方	,	北	,	和	西方	的	这	公园	,

公园西侧、北侧和西边有很多活火山。

[ænd; ənd][sʌm; səm][ɪn][ðə; ði][pɑːk][ɪt'self] .

and	some	in	the	park	itself	.
和	一些	在	这	公园	本身	.

还有一些就在公园里。

[frɒm; frəm] [ðiːz] [vɔl'keɪnəuz][vɑːst] [k'wɒntɪtɪz] [ɒv; əv][mə'tɪəriəl][wɜː(r); wə(r)] [pɔː] [aʊt] , ['bɪldɪŋ] [ʌp]

From	these	volcanoes	vast	quantities	of	material	were	poured	out	,	building	up
从	这些	火山	广阔的	数量	的	材料	是	倾倒	出去	,	建筑	向上

[ɪn]['pleɪsɪz] [həʊl] ['maʊntən] ['reɪndʒɪz] .

in	places	whole	mountain	ranges	.
在	地方	所有的	山	范围	.

这些火山喷发出大量的物质，在某些地方堆积成整个山脉。

[ðʌs] [ðə; ði]['meɪdʒə(r)]['pɔːʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði] [greɪt] [æb'sɑːrəkə][reɪndʒ] , [dʒʌst] [iːst] [ɒv; əv][ðə; ði][pɑːk] ,

Thus	the	major	portion	of	the	great	Absaroka	Range	,	just	east	of	the	park	,
因此	这	主要的	部分	的	这	伟大的	阿布萨罗卡	范围	,	只是	东方	的	这	公园	,

因此，公园东侧的阿布萨罗卡山脉的大部分地区，

[æz; əz][ˌaɪ 'tiː] [ə'pɪəz] [tuː; tə] - [deɪ] , [wɒz; wəz] [bɪlt] [ʌp][ɒv; əv][vɒl'kænɪk][mə'tɪəriəl] . [eit]

as	it	appears	to	-	day	,	was	built	up	of	volcanic	material	.	8
作为	它	出现	到	-	天	,	曾是	建造	向上	的	火山	材料	.	8

从今天看来，它是由火山物质堆积而成的。8

[fɪg] .

Fig	.
如图	.

如图。

[fɔːr] . — [aɪ'diːəl]['sekʃ(ə)n] [θruː] [ˌtuː'tuː] , - [fiːt] [ɒv; əv][bedz][ɒv; əv]['spesɪmən] [rɪdʒ] , ['ʃəʊɪŋ]

4	.	—	Ideal	section	through	2	,	000	feet	of	beds	of	Specimen	Ridge	,	showing
4	.	—	理想的	部分	通过	2	,	-	脚	的	床	的	标本	岭	,	显示

[sək'seʃ(ə)n] [ɒv; əv] ['berid] ['fɒrɪst] .

succession	of	buried	forest	.
演替	的	埋葬	森林	.

4.—标本岭 2,000 英尺床层的理想剖面，显示了埋藏森林的演替。

['ɑːftə(r)] [həʊmz] . [naɪn]

After	Holmes	.	9
后	福尔摩斯	.	9

以福尔摩斯为原型。9

['mɪstə(r)] . ['ɑ:nəld] [heɪg] [gɪvz] [ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] ['græfɪk] [ə'kaʊnt] [ɒv; əv] [ðɪs] [ænd; ənd][ə'dʒeɪs(ə)nt]

Mr	.	Arnold	Hague	gives	the	following	graphic	account	of	this	and	adjacent
先生	.	阿诺德	海牙	给予	这	下列的	形象的	帐户	的	这	和	邻近的

['eəriəz] :

areas	:
区域	:

阿诺德·黑格先生对该地区及周边地区作了如下生动的描述：

[frɒm; frəm][wʌn][end][tu:; tə][ðə; ði]['ʌðə(r)][ðə; ði] [æb'sɑ:rəkə] ['prez(ə)nt][ə; eɪ] [haɪ] , [ɪm'pəʊzɪŋ] ['plætəʊ] ,

From	one	end	to	the	other	the	Absarokas	present	a	high	,	imposing	plateau	,
从	一	结尾	到	这	其他	这	阿布萨罗卡斯	展示	一个	高的	,	气势磅礴	高原	,

阿布萨罗卡山脉从一端到另一端呈现出高耸雄伟的高原景象。

[wɪð] [ˌelə'veɪʃənz] ['reɪndʒɪŋ][frɒm; frəm] - , - [tu:; tə]['əʊvə(r)] - , - [fi:t] [ə'bʌv] [si:] ['lev(ə)l] .

with	elevations	ranging	from	10	,	000	to	over	12	,	000	feet	above	sea	level	.
和	海拔	范围	从	-	,	-	到	超过	-	,	-	脚	多于	海	等级	.

海拔高度从海平面以上 10,000 英尺到 12,000 英尺以上不等。

[ðə; ði][ɪn'taɪə(r)] [mæs] [ɪz] [meɪd] [ʌp]['ɔ:lməʊst] [ɪk'sklu:sɪvli] [ɒv; əv] ['tɜ:ʃəri] ['ɪgniəs] [rɒks] . *

The	entire	mass	is	made	up	almost	exclusively	of	Tertiary	igneous	rocks	.	*
这	全部的	大量的	是	制成	向上	几乎	只	的	第三	火成岩	岩石	.	*

整个山体几乎完全由第三纪火成岩构成。*

* * [ˌdegrə'deɪʃn] [ɒv; əv][ðə; ði] [mæs] [hæz; həz]['teɪkən] [pleɪs] [ɒn][ə; eɪ][grænd] [skeɪl] .

*	*	Degradation	of	the	mass	has	taken	place	on	a	grand	scale	.
*	*	降解	的	这	大量的	有	已采取	地方	在	一个	盛大	规模	.

* * 质量的退化已经大规模发生。

[vɑ:st] [k'wɒntɪtɪz] [ɒv; əv][vɒl'kænɪk] - [hæv; həv] [bi:n] [rɪ'mu:vd] [frɒm; frəm][ðə; ði] ['sʌmɪt] ,

Vast	quantities	of	volcanic	ejectmenta	have	been	removed	from	the	summit	,
广阔的	数量	的	火山	-	有	到过	已移除	从	这	首脑	,

山顶上大量的火山喷发物已被清除。

[bʌt; bət][nəʊ][rɪ'laɪəb(ə)l]['deɪtə][ɪg'zɪst][baɪ] [wɪtʃ] [ðə; ði] [ə'maʊnt] [kæn; kən][bi:; bi] ['estɪmeɪtɪd] ['i:v(ə)n]

but	no	reliable	data	exist	by	which	the	amount	can	be	estimated	even
但	不	可靠的	数据	存在	经过	哪个	这	数量	能	是	估计的	甚至

[ə'prɒksɪmətli] .

approximately	.
大约	.

但目前尚无可靠数据可以对金额进行哪怕是粗略的估算。

[ɔ:l][ðə; ði]['haɪə(r)] ['pɔ:jənz] [hæv; həv] [bi:n] ['skʌlptʃəd] [baɪ]['gleɪʃ(ə)l][aɪs] .

All	the	higher	portions	have	been	sculptured	by	glacial	ice	.
全部	这	更高	部分	有	到过	雕塑	经过	冰川	冰	.

所有较高部分都是由冰川冰雕琢而成的。

[ɪ'nɔ:məs] ['æmfi,θiətə] [hæv; həv] [bi:n] [kɑ:rvd] [aʊt][ɒv; əv][ðə; ði] [lu:s] [ə'glɒməreɪts] , [ænd; ənd]

Enormous	amphitheaters	have	been	carved	out	of	the	loose	agglomerates	,	and
巨大的	露天剧场	有	到过	雕刻	出去	的	这	松动的	团聚体	,	和

[pi:ks] , ['pɪnəklz] ,

peaks	,	pinnacles	,
高峰	,	巅峰	,

巨大的圆形剧场是从松散的岩块中开凿出来的，还有山峰、尖峰，

[ænd; ənd]['relɪks][ɒv; əv] [greɪt] ['teɪb(ə)l] - [lændz]['testɪfaɪ][ɪn][sʌm; səm] ['meʒə(r)] [tu:; tə][ðə; ði] ['fɔ:sɪz] [ɒv; əv]

and	relics	of	great	table	-	lands	testify	in	some	measure	to	the	forces	of
和	遗物	的	伟大的	桌子	-	土地	作证	在	一些	措施	到	这	力量	的

[ɪ'rəʊʒ(ə)n] .

erosion	.
侵蚀	.

大片台地的遗迹在某种程度上证明了侵蚀的力量。

[ðə; ði] ['plætəʊ] [ɪz] [skɔːd] [baɪ][ə; eɪ] [kəm'pliːt] ['netwɜːk] [ɒv; əv] [diːp] ['væliz] [ænd; ənd] [gɔːdʒz] ,

The	plateau	is	scored	by	a	complete	network	of	deep	valleys	and	gorges	,
这	高原	是	得分	经过	一个	完全的	网络	的	深的	山谷	和	峡谷	,

高原上遍布着纵横交错的深谷和峡谷。

[wɪtʃ] [dɪ'sekt] [ˌaɪ 'tiː][ɪn] ['evri] [də'rekʃ(ə)n] , [ænd; ənd] [leɪ] [beə(r)][ðə; ði] ['strʌktʃə(r)] [ɒv; əv][ðə; ði][vɑːst]

which	dissect	it	in	every	direction	,	and	lay	bare	the	structure	of	the	vast
哪个	解剖	它	在	每一个	方向	,	和	躺	裸	这	结构	的	这	广阔的

[vɒl'kænɪk][paɪl] . [[wʌn]]

volcanic	pile	.	[	1	]
火山	桩	.	[	1	]

从各个方向剖析它，并揭示出这座巨大火山堆的结构。[1]

[wɪ'ðɪn] [ðə; ði] [pɑːk] [ðeə(r)] [ɪz] ['evɪdəns] [ɒv; əv]['sɪmələ(r)][vɒl'kænɪk][æk'tɪvəti] ,

Within	the	park	there	is	evidence	of	similar	volcanic	activity	,
之内	这	公园	那里	是	证据	的	相似的	火山	活动	,

公园内有类似火山活动的痕迹。

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː][ɪz][klɪə(r)] [ðæt] [ðə; ði]['beɪs(ə)n] [bɪ'twiːn] [ðə; ði][ɪn'sɜːk(ə)lɪŋ]['reɪndʒɪz][wɒz; wəz] [fɪld] [tuː; tə]

and	it	is	clear	that	the	basin	between	the	encircling	ranges	was	filled	to
和	它	是	清除	那	这	盆地	之间	这	包围	范围	曾是	已填	到

[ɪts]['prez(ə)nt][ˌelɪ'veɪʃ(ə)n][baɪ][vɒl'kænɪk] [fləʊz] ,

its	present	elevation	by	volcanic	flows	,
它是	展示	海拔	经过	火山	流量	,

很明显，环绕山脉之间的盆地是由火山熔岩流填满至目前的海拔高度的。

[wɪtʃ] [fɔːmd] [ðə; ði]['prez(ə)nt][pɑːk] ['plætəʊ] .

which	formed	the	present	park	plateau	.
哪个	形成	这	展示	公园	高原	.

形成了现在的公园高原。

[ðə; ði]['eəriə] [wɪ'ðɪn] [wɪtʃ] [ðə; ði]['fɒs(ə)l]['fɔːrɪsts; 'fɑːrɪsts][ɑː(r); ə(r)] [naʊ] [faʊnd] [wɒz; wəz] [ə'pærəntli] [ɪn]

The	area	within	which	the	fossil	forests	are	now	found	was	apparently	in
这	区域	之内	哪个	这	化石	森林	是	现在	成立	曾是	显然	在

[ðə; ði] [bɪ'gɪnɪŋ] [æn; ən][ɪ'regjələ(r)][bʌt; bət] ['relətɪvli] [flæt]['beɪs(ə)n] ,

the	beginning	an	irregular	but	relatively	flat	basin	,
这	开始	一个	不规律的	但	相对地	平坦的	盆地	,

如今发现化石森林的区域，最初显然是一个形状不规则但相对平坦的盆地。

[ɒn][ðə; ði][flɔː(r)][ɒv; əv] [wɪtʃ] ['ɑːftə(r)][ə; eɪ][taɪm][ðeə(r)] [gruː] [ðə; ði][fɜːst] ['fɒrɪst] .

on	the	floor	of	which	after	a	time	there	grew	the	first	forest	.
在	这	地面	的	哪个	后	一个	时间	那里	生长	这	第一的	森林	.

过了一段时间，在其地面上长出了第一片森林。

[ðen] [ðeə(r)] [keɪm] [frɒm; frəm][sʌm; səm][ɒv; əv][ðə; ði] [vɔl'keinəuz] , ['prɒbəbli] [ðəʊz] [tuː; tə][ðə; ði] [nɔːθ]

Then	there	came	from	some	of	the	volcanoes	,	probably	those	to	the	north
然后	那里	来了	从	一些	的	这	火山	,	大概	那些	到	这	北

,

,

,

然后，一些火山喷发出了气体，可能是来自北部的那些火山。

[æn; ən] ['aʊtpɔːrɪŋ] [ɒv; əv] ['æʃɪz] , [mʌd] [fləʊz] , [ænd; ənd]['ʌðə(r)][mə'tɪəriəl] [wɪtʃ] [ɪn'taɪəli] ['berid]

an	outpouring	of	ashes	,	mud	flows	,	and	other	material	which	entirely	buried
一个	倾泻	的	灰烬	,	泥	流量	,	和	其他	材料	哪个	完全	埋葬

[ðə; ði] ['fɒrɪst] ,

the	forest	,
这	森林	,

大量火山灰、泥流和其他物质倾泻而下，将整片森林完全掩埋。

[bʌt; bət][səʊ]['grædʒuəli] [ðæt] [ðə; ði] [triːz] [wɜː(r); wə(r)] ['sɪmpli] [səb'mɜːdʒd] [baɪ][ðə; ði] ['ɪnkʌmɪŋ]
but **so** **gradually** **that** **the** **trees** **were** **simply** **submerged** **by** **the** **incoming**
但 所以 逐步地 那 这 树木 是 简单地 湮 经过 这 即将到来
[mə'tɪərɪəl] ,
material **,**
材料 ,

但这个过程非常缓慢，以至于树木最终都被涌入的物质淹没了。

[fjuː] [ɒv; əv][ðem; ðəm] ['biːɪŋ] ['prɔsˌtreɪtɪd] .
few **of** **them** **being** **prostrated** **.**
很少 的 他们 存在 俯卧 .

他们当中只有少数人俯伏在地。

[ɒn] [ðə; ði] [reɪzd] [flɔː(r)][ɒv; əv][ðə; ði]['beɪs(ə)n] , ['ɑːftə(r)][ə; eɪ][taɪm] , [ðə; ði][nekst] ['fɒrɪst] [keɪm] ['ɪntuː]
On **the** **raised** **floor** **of** **the** **basin** **,** **after** **a** **time** **,** **the** **next** **forest** **came** **into**
在 这 提高 地面 的 这 盆地 , 后 一个 时间 , 这 下一个 森林 来了 进入
[ɪg'zɪstəns] ,
existence **,**
存在 ,

在盆地隆起的地面上，过了一段时间，下一片森林形成了。

['əʊnli][tuː; tə][biː; bi][ɪn] [tɜːn] [ɪn'gʌlf] [æz; əz][ðə; ði][fɜːst][hæd; həd] [biːn] ,
only **to** **be** **in** **turn** **engulfed** **as** **the** **first** **had** **been** **,**
仅有的 到 是 在 转动 吞噬 作为 这 第一的 有 到过 ,

结果却像第一个一样，最终也被吞噬了。

[ænd; ənd][səʊ][ɒn] [θruː] [ðə; ði]['pɪəriəd] [ˌreprɪ'zentɪd] [baɪ][ðə; ði][ˌtuː'tuː] , - [fiːt] [ɔː(r)][mɔː(r)][ɒv; əv]
and **so** **on** **through** **the** **period** **represented** **by** **the** **2** **,** **000** **feet** **or** **more** **of**
和 所以 在 通过 这 时期 代表 经过 这 2 , - 脚 或者 更多的 的
['sɪmələ(r)][bedz] .
similar **beds** **.**
相似的 床 .

如此往复，直至形成 2000 英尺或更厚的类似地层。

[ðə; ði]['sɪəriːz][ɒv; əv] [ɪn'tuːmd] ['fɔːrɪsts; 'fɑːrɪsts] [ə'fɔːdz] [ə; eɪ] [miːnz] [ɒv; əv] ['meɪkɪŋ] [æt; ət] [liːst] [ə; eɪ]
The **series** **of** **entombed** **forests** **affords** **a** **means** **of** **making** **at** **least** **a**
这 系列 的 埋葬 森林 提供 一个 方法 的 制作 在 至少 一个
[rʌf] ['estɪmət; 'estɪmeɪt][ɒv; əv][ðə; ði][taɪm] [rɪ'kwaɪəd][fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] ['ʌpˌbɪldɪŋ] [ɒv; əv] [wɒt] [ɪz] [naʊ]
rough **estimate** **of** **the** **time** **required** **for** **the** **upbuilding** **of** **what** **is** **now**
粗糙的 估计 的 这 时间 必需的 为了 这 向上发展 的 什么 是 现在
['spesɪmən] [rɪdʒ] [ænd; ənd][ɪts] [ɛkst'ɛnʃənz] .
Specimen **Ridge** **and** **its** **extensions** **.**
标本 岭 和 它是 扩展 .

这一系列被掩埋的森林为我们提供了一种方法，至少可以粗略估计出如今的标本岭及其延伸部分形成所需的时间。

([siː] [piː] . - .)
(See p . 27 .)
(看 p . - .)

（参见第27页。）

['djʊərɪŋ][ðə; ði][taɪm] [ðɪs] [ˌtuː'tuː] , - [fiːt] [ɒv; əv][mə'tɪərɪəl][wɒz; wəz] ['biːɪŋ] [ə'kjuːmjəleɪtɪd] ,
During **the** **time** **this** **2** **,** **000** **feet** **of** **material** **was** **being** **accumulated** **,**
期间 这 时间 这 2 , - 脚 的 材料 曾是 存在 积累 ,

在堆积这2000英尺材料的过程中，

[ænd; ənd] [sɪns] [ðen] [tuː; tə][ðə; ði]['prez(ə)nt][deɪ] ,
and **since** **then** **to** **the** **present** **day** **,**
和 自从 然后 到 这 展示 天 ,

从那时直到今天，

[ðeə(r)][hæz; həz] [biːn] ['relətɪvli] ['lɪt(ə)l] ['wɔːpɪŋ] [ɒv; əv][ðə; ði] ['ɜːrθs] [krʌst] [æt; ət] [ðɪs] [pɔɪnt] ;

there	has	been	relatively	little	warping	of	the	earth's	crust	at	this	point	;
那里	有	到过	相对地	小的	变形	的	这	地球的	地壳	在	这	观点	;

目前地球地壳的变形程度相对较小；

[ðæt] [ɪz] , [ðə; ði][bedz][wɜː(r); wə(r)] [ðen] , [ænd; ənd] [stɪl] [ɑː(r); ə(r)] , ['præktɪkli] [ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l] , [səʊ] [ðæt]

that	is	,	the	beds	were	then	,	and	still	are	,	practically	horizontal	,	so	that
那	是	,	这	床	是	然后	,	和	仍然	是	,	几乎	水平的	,	所以	那

[ðə; ði]['fɒs(ə)l]['fɔːrɪsts; 'fɑːrɪsts] ,

the	fossil	forests	,
这	化石	森林	,

也就是说，当时的岩层几乎是水平的，现在依然如此，因此化石森林.....

[æz; əz] [ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)] ['biːɪŋ] ['grædʒuəli] [ʌn'kʌvəd] , [stɪl] [stænd] ['ʌpraɪt] .

as	they	are	being	gradually	uncovered	,	still	stand	upright	.
作为	他们	是	存在	逐步地	裸露	,	仍然	站立	直立	.

即使它们逐渐被揭开，仍然直立着。

[wen] [ðə; ði][vɒl'kænɪk] [æk'tɪvətiz] [hæd; həd]['faɪnəli] [siːst] ,

When	the	volcanic	activities	had	finally	ceased	,
什么时候	这	火山	活动	有	最后	停止	,

当火山活动最终停止时，

[ðə; ði]['evə(r)] - ['wɜːkɪŋ] [dɪs'ɪntɪgreɪtɪŋ] ['fɔːsɪz] [ɒv; əv]['neɪtʃə(r)][bɪ'gæn][tuː; tə][teə(r); tɪə][ænd; ənd][weə(r)]

the	ever	-	working	disintegrating	forces	of	nature	began	to	tear	and	wear
这	曾经	-	在职的	瓦解	力量	的	自然	开始	到	撕	和	穿

[daʊn] [ðɪs] [ə'kjuːmjəleɪtɪd][mə'tɪəriəl] ,

down	this	accumulated	material	,
向下	这	积累	材料	,

自然界永不停息的分解力量开始撕裂和磨损这些堆积的物质。

[ɪ'rəʊdɪŋ] [ðə; ði][bedz][ɒn][ə; eɪ][grænd] [skeɪl] .

eroding	the	beds	on	a	grand	scale	.
侵蚀	这	床	在	一个	盛大	规模	.

大规模侵蚀床层。

[diːp] ['kænjənz][ænd; ənd] [gʌltʃ] [hæv; həv] [biːn] [trentʃt] ,

Deep	canyons	and	gulches	have	been	trenched	,
深的	峡谷	和	沟壑	有	到过	挖沟	,

深邃的峡谷和沟壑已被开挖，

[ænd; ənd][vɑːst] [k'wɒntɪtɪz] [ɒv; əv][ðə; ði] [s'ɒftɐ] [mə'tɪəriəlz][hæv; həv] [biːn] ['kærid] [ə'weɪ] [baɪ][ðə; ði]

and	vast	quantities	of	the	softer	materials	have	been	carried	away	by	the
和	广阔的	数量	的	这	更柔和	材料	有	到过	携带	离开	经过	这

[striːmz] [ænd; ənd] [ə'gen] [dɪ'pɒzɪtɪd] [ɒn]['ləʊə(r)]['levə(ə)lz][ɔː(r)] [træns'pɔːtid] [tuː; tə] [greɪt] [ænd; ənd]

streams	and	again	deposited	on	lower	levels	or	transported	to	great	and
溪流	和	再次	已存	在	降低	级别	或者	运输	到	伟大的	和

[ˌʌn'nəʊn] ['dɪstənsɪz] .

unknown	distances	.
未知	距离	.

大量的软质物质被溪流带走，再次沉积在较低的水位，或者被输送到遥远而未知的距离。

[æz; əz][ðə; ði][mə'tɪəriəl][ɪn] [wɪtʃ] [ðə; ði]['fɒs(ə)l]['fɔːrɪsts; 'fɑːrɪsts][ɑː(r); ə(r)] [naʊ] [ɪn'tuːmd] [kən'sɪst; 'kɒnsɪst]

As	the	material	in	which	the	fossil	forests	are	now	entombed	consist
作为	这	材料	在	哪个	这	化石	森林	是	现在	埋葬	由

[ɒv; əv] ['æʃɪz] ,

of	ashes	,
的	灰烬	,

由于化石森林如今被掩埋在灰烬之中，

[mʌd] [fləʊz] , ['bretʃə; -tʃɪə] , [ænd; ənd][ðə; ði][laɪk] , [nɒt][ɔ:l][ðə; ði][bedz][ɑ:(r); ə(r)][ɒv; əv][ðə; ði] [seɪm]

mud	flows	,	breccia	,	and	the	like	,	not	all	the	beds	are	of	the	same
泥	流量	,	角砾岩	,	和	这	喜欢	,	不是	全部	这	床	是	的	这	相同的

['tekstʃə(r)][end] ['hɑ:dnəs] ,

texture	end	hardness	,
质地	结尾	硬度	,

泥流、角砾岩等，并非所有地层的质地和硬度都相同，

[səʊ] [ðæt] [ɪ'rəʊʒ(ə)n][hæz; həz]['æktɪd] [ʌn'i:vnli] on10

so	that	erosion	has	acted	unevenly	on10
所以	那	侵蚀	有	行动	不均匀地	on10

因此，侵蚀作用对10个区域的影响并不均匀。

[ðem; ðəm]

them
他们

他们

[ænd; ənd][hæz; həz] [prə'dju:st] ['meni] [pɪ'kju:liə(r)] [rɒk] [fɔ:mz] .

and	has	produced	many	peculiar	rock	forms	.
和	有	生产	许多	奇特	岩石	表格	.

并形成了多种奇特的岩石形态。

[ðə; ði] [grəʊ'tesk] [səʊ] - [kɔ:ld] “ ['hu:du:z] ” [hæv; həv] [bi:n] [kɑ:rvd] [aʊt][ɪn] [ðɪs] ['mænə(r)] .

The	grotesque	so	-	called	“	hoodoos	”	have	been	carved	out	in	this	manner	.
这	怪诞	所以	-	称为	“	巫毒	”	有	到过	雕刻	出去	在	这	方式	.

那些怪诞的所谓“石柱群”就是这样雕刻出来的。

[ðə; ði]['fɒs(ə)l] [trʌŋks] , ['bi:ɪŋ] ['ju:ʒuəli; 'ju:ʒəli]['hɑ:də(r)][ðæn; ðən][ðə; ði] [sə'raʊndɪŋ] ['meɪtrɪks][ɪn] [wɪtʃ]

The	fossil	trunks	,	being	usually	harder	than	the	surrounding	matrix	in	which
这	化石	树干	,	存在	通常	更难	比	这	周围	矩阵	在	哪个

[ðeɪ] [ɑ:(r); ə(r)] [ɪm'bedɪd] ,

they	are	embedded	,
他们	是	嵌入式	,

化石树干通常比它们所嵌入的周围基质更坚硬，

[hæv; həv][mɔ:(r)] ['fɜ:mli] [rɪ'zɪstɪd] [ɪ'rəʊʒ(ə)n][ænd; ənd] [naʊ] ['prɒdʒekt; prə'dʒekt][tu:; tə] ['dɪfrənt] ['haɪts]

have	more	firmly	resisted	erosion	and	now	project	to	different	heights
有	更多的	牢牢	抵抗	侵蚀	和	现在	项目	到	不同的	高度

[ə'bʌv] [ðə; ði]['dʒen(ə)rəl]['lev(ə)l] .

above	the	general	level	.
多于	这	一般的	等级	.

它们更能抵抗侵蚀，现在突出到高于一般水平面的不同高度。

[ɪn][ɪk'spəʊzd][bedz] [ðæt] [ɑ:(r); ə(r)] ['nɪəli] [ɔ:(r)][kwaɪt][ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l] ,

In	exposed	beds	that	are	nearly	or	quite	horizontal	,
在	裸露	床	那	是	几乎	或者	相当	水平的	,

在几乎或完全水平的裸露床层中，

[dɪsˌɪntɪ'greɪʃ(ə)n] [hæz; həz]['æktɪd][æt; ət] ['nɪəli] ['i:kwəl] [peɪs] [ɒn][ðə; ði] [trʌŋks] [ænd; ənd][ɒn][ðə; ði]

disintegration	has	acted	at	nearly	equal	pace	on	the	trunks	and	on	the
解体	有	行动	在	几乎	平等的	步伐	在	这	树干	和	在	这

['meɪtrɪks] ,

matrix	,
矩阵	,

树干和基质的分解速度几乎相同。

[səʊ] [ðæt] [ðə; ði] [trʌŋks] [ɑ:(r); ə(r)] ['nɪəli] [ɔ:(r)][kwaɪt][ɒn][ə; eɪ]['lev(ə)l] [wɪð] [ðə; ði] [sə'raʊndɪŋ] ['sɜ:fɪs] .

so	that	the	trunks	are	nearly	or	quite	on	a	level	with	the	surrounding	surface	.
所以	那	这	树干	是	几乎	或者	相当	在	一个	等级	和	这	周围	表面	.

使得树干几乎或完全与周围地面齐平。

[ɒn] [stiːp] ['hɪlsaɪd] , [haʊ'evə(r)] , [frɒm; frəm] [wɪtʃ] [ɔːl] [luːs] [mə'tɪəriəl][ɪz] ['iːzəli] [ænd; ənd] ['kwɪkli]

On	steep	hillsides	,	however	,	from	which	all	loose	material	is	easily	and	quickly
在	陡	山坡	,	然而	,	从	哪个	全部	松动的	材料	是	容易地	和	迅速地

[rɪ'muːvd] ,

removed	,
已移除	,

然而，在陡峭的山坡上，所有松散的物质都很容易、迅速地被清除掉，

[sʌm; səm][ɒv; əv][ðə; ði]['fɒs(ə)l] [trʌŋks] [stænd][ʌp][tuː; tə][ə; eɪ] [haɪt] [ɒv; əv] - [ɔː(r)] - [fiːt] .

some	of	the	fossil	trunks	stand	up	to	a	height	of	20	or	30	feet	.
一些	的	这	化石	树干	站立	向上	到	一个	高度	的	-	或者	-	脚	.

有些化石树干高达 20 或 30 英尺。

[ɪf] [ðə; ði][bedz][hæd; həd] [biːn] ['tɪltɪd] [æt; ət][ə; eɪ][kən'sɪdərəb(ə)l]['æŋg(ə)l] ,

If	the	beds	had	been	tilted	at	a	considerable	angle	,
如果	这	床	有	到过	斜	在	一个	大量	角度	,

如果床铺倾斜的角度相当大，

[ðiːz] [trʌŋks] [kʊd; kəd]['prɒdʒekt; prə'dʒekt][frɒm; frəm][ðə; ði] ['sɜːfɪs] [fɔː(r); fə(r)]['əʊnli][ə; eɪ] [ʃɔːt]

these	trunks	could	project	from	the	surface	for	only	a	short
这些	树干	可以	项目	从	这	表面	为了	仅有的	一个	短的

['dɪstəns] [bɪ'fɔː(r)][ðeə(r)] [weɪt] [wʊd] [breɪk] [ðem; ðəm] [ɒf] ,

distance	before	their	weight	would	break	them	off	,
距离	前	他们的	重量	会	休息	他们	离开	,

这些树干只能从地面伸出很短一段距离，就会因为自身的重量而断裂。

['ʃəʊɪŋ] [ə'gen] [ðə; ði] [rɪ'mɑːkəbli] ['steɪb(ə)l][kən'dɪʃ(ə)nz] [ðæt] [hæv; həv] [kən'tɪnjuːd] [sɪns] [ðə; ði] [trʌŋks]

showing	again	the	remarkably	stable	conditions	that	have	continued	since	the	trunks
显示	再次	这	非常	稳定的	状况	那	有	持续	自从	这	树干

[wɜː(r); wə(r)] ['kʌvəd] [ʌp] .

were	covered	up	.
是	涵盖	向上	.

再次表明，自树干被掩埋以来，这里的环境一直保持着惊人的稳定。

['æməθɪst] ['maʊntən] .

AMETHYST	MOUNTAIN	.
紫晶	山	.

紫水晶山。

[ðə; ði]['fɒs(ə)l] ['fɒrɪst] [ðæt] [wɒz; wəz][fɜːst] [brɔːt] [tuː; tə][ˌsaɪən'tɪfɪk] [ə'tenʃ(ə)n] [ɪz][ɒn][ðə; ði] ['nɔːðən]

The	fossil	forest	that	was	first	brought	to	scientific	attention	is	on	the	northern
这	化石	森林	那	曾是	第一的	带来	到	科学	注意力	是	在	这	北方

[sləʊp] [ɒv; əv] ['æməθɪst] ['maʊntən] ,

slope	of	Amethyst	Mountain	,
坡	的	紫晶	山	,

最早引起科学界关注的化石森林位于紫水晶山的北坡。

['ɒpəzɪt] [ðə; ði] [maʊθ] [ɒv; əv]['səʊdə] [bjuːt] [kriːk] , - [maɪlz] [ˌsaʊθ'iːst] [ɒv; əv][kæmp] ['rəuzəvelt] .

opposite	the	mouth	of	Soda	Butte	Creek	,	12	miles	southeast	of	Camp	Roosevelt	.
对面的	这	嘴	的	苏打	比尤特	溪	,	-	英里	东南	的	营	罗斯福	.

位于苏打巴特溪河口对面，罗斯福营东南 12 英里处。

[ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] [ə'kaʊnt] , [baɪ]['dɑːktər; draɪv] . ['wɪljəm] [eɪtʃ] . [həʊmz] , [ðə; ði][dɪ'skʌvərə(r)][ɒv; əv]

The	following	account	,	by	Dr	.	William	H	.	Holmes	,	the	discoverer	of
这	下列的	帐户	,	经过	博士	.	威廉	H	.	福尔摩斯	,	这	发现者	的

[ðiːz] ['fɒs(ə)l]['fɔːrɪsts; 'fɑːrɪsts] ,

these	fossil	forests	,
这些	化石	森林	,

以下是这些化石森林的发现者威廉·H·霍姆斯博士的记述：

[ʃəʊz] [ðə; ði] [ɪmˈpreʃ(ə)n] [fɜːst] [meɪd] [baɪ][ðem; ðəm] :

shows	**the**	**impression**	**first**	**made**	**by**	**them**	**:**
演出	这	印象	第一的	制成	经过	他们	:

显示他们给人的第一印象:

[æz; əz][wiː; wi][raɪd][ʌp][ðə; ði][treɪl] [ðæt] [miˈændə] [ðə; ði] [smuːð] [ˈrɪvə(r)] [ˈbɒtəm] [[ləˈmɑː(r)][ˈrɪvə(r)]]

As	**we**	**ride**	**up**	**the**	**trail**	**that**	**meanders**	**the**	**smooth**	**river**	**bottom**	**[**	**Lamar**	**River**	**]**
作为	我们	骑	向上	这	踪迹	那	蜿蜒曲折	这	光滑的	河	底部	[	拉马尔	河	]

[wiː; wi][hæv; həv][bʌt; bət][tuː; tə] [tɜːn] [ˈaʊə(r)] [əˈtenʃ(ə)n] [tuː; tə][ðə; ði] [klɪfs] [ɒn][ðə; ði] [raɪt] [hænd][tuː; tə]

we	**have**	**but**	**to**	**turn**	**our**	**attention**	**to**	**the**	**cliffs**	**on**	**the**	**right**	**hand**	**to**
我们	有	但	到	转动	我们的	注意力	到	这	悬崖	在	这	正确的	手	到

[dɪˈskʌvə(r)][ə; eɪ] [ˈmʌltɪtjuːd] [ɒv; əv][ðə; ði] [bliːtʃt] [trʌŋks] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˈeɪnʃənt] [ˈfɔːrɪsts; ˈfɑːrɪsts] .

discover	**a**	**multitude**	**of**	**the**	**bleached**	**trunks**	**of**	**the**	**ancient**	**forests**	**.**
发现	一个	民众	的	这	漂白	树干	的	这	古老的	森林	.

沿着蜿蜒于平坦河床（拉马尔河）的小路骑行，我们只需将注意力转向右侧的悬崖，就能发现古老森林中无数被漂白的树干。

[ɪn][ðə; ði] [ˈstiːpə] [ˈmɪd(ə)l] [ˈpɔːʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˈmaʊntən] [feɪs] ,

In	**the**	**steeper**	**middle**	**portion**	**of**	**the**	**mountain**	**face**	**,**
在	这	更陡峭	中间	部分	的	这	山	脸	,

在山体中部较陡峭的部分，

[rəʊz] [ɒv; əv] [ˈʌpraɪt] [trʌŋks] [stænd] [aʊt] [ɒn][ðə; ði] [ledʒ] [laɪk][ðə; ði] [ˈkɒləms] [ɒv; əv][ə; eɪ] [ˈruːɪnd]

rows	**of**	**upright**	**trunks**	**stand**	**out**	**on**	**the**	**ledges**	**like**	**the**	**columns**	**of**	**a**	**ruined**
行	的	直立	树干	站立	出去	在	这	壁架	喜欢	这	列	的	一个	毁坏

[ˈtemp(ə)l] .

temple	**.**
寺庙	.

一排排直立的树干矗立在岩架上，如同废弃神庙的柱子。

[ɒn] [ðə; ði][mɔː(r)][ˈdʒent(ə)l] [sləʊps] [ˈfɑːðə(r)] [daʊn] , [bʌt; bət] [weə(r)] [ˌaɪ ˈtiː][ɪz] [stɪl] [tuː] [stiːp] [tuː; tə]

On	**the**	**more**	**gentle**	**slopes**	**farther**	**down**	**,**	**but**	**where**	**it**	**is**	**still**	**too**	**steep**	**to**
在	这	更多的	温和的	连续下坡	更远	向下	,	但	在哪里	它	是	仍然	也	陡	到

[səˈpɔːt] [ˌvedʒəˈteɪʃ(ə)n] ,

support	**vegetation**	**,**
支持	植被	,

在坡度较为平缓的下方，但仍然陡峭到无法生长植被的地方，

[seɪv] [ə; eɪ] [fjuː] [paɪnz] , [ðə; ði] [ˈpetrɪfaɪd] [trʌŋks] [ˈfeəli] [ˈkʌvə(r)][ðə; ði] [ˈsɜːfɪs] ,

save	**a**	**few**	**pines**	**,**	**the**	**petrified**	**trunks**	**fairly**	**cover**	**the**	**surface**	**,**
节省	一个	很少	松树	,	这	石化	树干	相当	覆盖	这	表面	,

除了少数几棵松树外，石化的树干几乎覆盖了整个地表。

[ænd; ənd][wɜː(r); wə(r)][æt; ət][fɜːst][səˈpəʊzd; səˈpəʊzɪd][baɪ][ˌjuː ˈes][tuː; tə][biː; bi] [ˈʃætəd] [rɪˈmeɪnz] [ɒv; əv]

and	**were**	**at**	**first**	**supposed**	**by**	**us**	**to**	**be**	**shattered**	**remains**	**of**
和	是	在	第一的	据称	经过	我们	到	是	破碎	遗迹	的

[ə; eɪ][ˈriːs(ə)nt] [ˈfɒrɪst] . [[ˌtuːˈtuː]]

a	**recent**	**forest**	**.**	**[**	**2**	**]**
一个	最近的	森林	.	[	2	]

我们最初以为它们是近期森林的残骸。[2]

[ðiːz] [trʌŋks] [meɪ] [ˈiːzəli] [biː; bi] [siːn] [frɒm; fræm][ðə; ði][rəʊd] [əˈlɒŋ] [ðə; ði][ləˈmɑː(r)][ˈrɪvə(r)] , [əˈbaʊt]

These	**trunks**	**may**	**easily**	**be**	**seen**	**from**	**the**	**road**	**along**	**the**	**Lamar**	**River**	**,**	**about**
这些	树干	可能	容易地	是	已见	从	这	路	沿着	这	拉马尔	河	,	关于

[ə; eɪ][maɪl] [əˈweɪ] .

a	**mile**	**away**	**.**
一个	英里	离开	.

从拉马尔河沿岸的公路上可以很容易地看到这些树干，大约在一英里之外。

[ðeɪ] [stænd] ['ʌpraɪt] — [æz; əz] [həʊmz] [hæz; həz] [sed] ,
They stand upright — as Holmes has said ,
他们 站立 直立 — 作为 福尔摩斯 有 说 ,

它们笔直地站着——正如福尔摩斯所说，

[laɪk] [ðə; ði] ['pɪlər] [ɒv; əv] [sʌm; səm] ['ruːɪnd] ['temp(ə)l] — [ænd; ənd] [ə; eɪ] ['kləuzə(r)] [vjuː] [ʃəʊz] [ðæt]
like the pillars of some ruined temple — and a closer view shows that
喜欢 这 柱子 的 一些 毁坏 寺庙 — 和 一个 更近 看法 演出 那
[ðeə(r)] [ɪz] [ə; eɪ] [sək'seʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ðiːz] ['fɔːrɪsts; 'fɑːrɪsts] ,
there is a succession of these forests ,
那里 是 一个 演替 的 这些 森林 ,

就像某些废弃寺庙的柱子一样——仔细观察就会发现，这些森林是连绵不断的。

[wʌn] [ə'bʌv] [ə'nʌðə(r)] .
one above another .
一 多于 其他 .

上下叠放。

[ɪn] [ðə; ði] ['fʊtˌhɪlz] [ænd; ənd] ['sevrəl] ['hʌndrəd] [fiːt] [ə'bʌv] [ðə; ði] ['væli] [ðeə(r)] [ɪz] [ə; eɪ] [ˌpɜːpən'dɪkjələ(r)]
In the foothills and several hundred feet above the valley there is a perpendicular
在 这 山麓 和 一些 百 脚 多于 这 谷 那里 是 一个 垂直
[wɔːl] [ɒv; əv] [vɒl'kænɪk] ['bretʃə; -tʃɪə] ,
wall of volcanic breccia ,
墙 的 火山 角砾岩 ,

在山麓地带和山谷上方数百英尺处，有一面垂直的火山角砾岩墙。

[wɪtʃ] [ɪn] [sʌm; səm] ['pleɪsɪz] [ə'tein] [ə; eɪ] [haɪt] [ɒv; əv] ['nɪəli] - [fiːt] .
which in some places attains a height of nearly 100 feet .
哪个 在 一些 地方 达到 一个 高度 的 几乎 - 脚 .

在某些地方，它的高度接近 100 英尺。

[ðə; ði] ['fɒs(ə)l] [trʌŋks] [meɪ] [biː; bi] [siːn] [ɪn] [ðɪs] [wɔːl] [ɪn] ['meni] ['pleɪsɪz] , [ɔːl] [ɒv; əv] [ðem; ðəm] ['stændɪŋ]
The fossil trunks may be seen in this wall in many places , all of them standing
这 化石 树干 可能 是 已见 在 这 墙 在 许多 地方 , 全部 的 他们 常设
['ʌpraɪt] ,
upright ,
直立 ,

在这面墙上很多地方都能看到化石树干，它们全都直立着。

[ɪn] [ðə; ði] [pə'zɪʃ(ə)n] [ɪn] [wɪtʃ] [ðeɪ] [gruː] .
in the position in which they grew .
在 这 位置 在 哪个 他们 生长 .

在他们成长的过程中所处的位置。

[sʌm; səm] [ɒv; əv] [ðiːz] [trʌŋks] ,
Some of these trunks ,
一些 的 这些 树干 ,

这些树干中有些，

[wɪtʃ] [ɑː(r); ə(r)] [ˌtuː'tuː] [tuː; tə] [fɔːr] [fiːt] [ɪn] [daɪ'æmɪtə(r)] [ænd; ənd] - [tuː; tə] - [fiːt] [haɪ] ,
which are 2 to 4 feet in diameter and 20 to 40 feet high ,
哪个 是 2 到 4 脚 在 直径 和 - 到 - 脚 高的 ,

直径2至4英尺，高度20至40英尺，

[ɑː(r); ə(r)] [səʊ] [fɑː(r)] ['weðəd] [aʊt] [ɒv; əv] [ðə; ði] [rɒk] [æz; əz] [tuː; tə] [ə'pɪə(r)] [dʒʌst] ['redi] [tuː; tə] [fɔːl] :
are so far weathered out of the rock as to appear just ready to fall :
是 所以 远的 风化的 出去 的 这 岩石 作为 到 出现 只是 准备好 到 落下 :

它们已经从岩石中风化得非常厉害，看起来随时都会掉下来：

['ʌðə(r)z][ɑ:(r); ə(r)]['əʊnli] ['slaɪtli] [ɪk'spəʊzd] : ['ni:ʃɪz; 'nɪtʃɪz] [mɑ:k] [ðə; ði]['pleɪsɪz][frɒm; fræm] [wɪtʃ] ['ʌðə(r)z]

others	are	only	slightly	exposed	:	niches	mark	the	places	from	which	others
其他的	是	仅有的	轻微地	裸露	:	利基市场	标记	这	地方	从	哪个	其他的

[hæv; həv] [ɔ:l'redi] ['fɔ:lən] :

have	already	fallen	:
有	已经	倒下	:

另一些则只是略微暴露出来：壁龛标志着其他物体已经坠落的地方：

[ænd; ənd][ðə; ði] [fʊt] [ɒv; əv][ðə; ði] [klɪf] [ɪz][paɪld] [haɪ] [wɪð] ['frægmənts][ɒv; əv] ['veəriəs] ['saɪzɪz] . -

and	the	foot	of	the	cliff	is	piled	high	with	fragments	of	various	sizes	.	11
和	这	脚	的	这	悬崖	是	堆积	高的	和	片段	的	各种各样的	尺寸	.	-

悬崖脚下堆积着大小不一的碎石。[11]

[ə'bʌv] [ðɪs] [klɪf] ['fɒs(ə)l] [trʌŋks] [ə'pɪə(r)] [ɪn] [greɪt] ['nʌmbəz] [ænd; ənd][ɪn]['regjələ(r)] [sək'seʃ(ə)n] .

Above	this	cliff	fossil	trunks	appear	in	great	numbers	and	in	regular	succession	.
多于	这	悬崖	化石	树干	出现	在	伟大的	数字	和	在	常规的	演替	.

在这座悬崖上方，化石树干大量出现，并且排列有序。

[æz; əz] [ðeɪ] [ɑ:(r); ə(r)][ɔ:l] ['pɜ:fɪktli] [sɪ'lɪsɪˌfaɪd] ,

As	they	are	all	perfectly	silicified	,
作为	他们	是	全部	完美	硅化	,

由于它们都已完全硅化，

[ðeɪ] [ɑ:(r); ə(r)][mɔ:(r)] [rɪ'zɪstənt] [ðæn; ðən][ðə; ði] [sə'raʊndɪŋ] ['meɪtrɪks][ænd; ənd] ['kɒnsɪkwəntli] [stænd]

they	are	more	resistant	than	the	surrounding	matrix	and	consequently	stand
他们	是	更多的	抵抗的	比	这	周围	矩阵	和	最后	站立

[ə'bʌv] [ˌaɪ 'ti:] .

above	it	.
多于	它	.

它们比周围的基质更坚固，因此高于基质。

[məʊst][ɒv; əv][ðem; ðəm][ɑ:(r); ə(r)]['əʊnli][ə; eɪ] [fju:] ['ɪntʃɪz] [ə'bʌv] [ðə; ði] ['sɜ:fɪs] ,

Most	of	them	are	only	a	few	inches	above	the	surface	,
最多	的	他们	是	仅有的	一个	很少	英寸	多于	这	表面	,

它们大多数都只离地表几英寸远。

[bʌt; bət] [ə'keɪʒnəli] [wʌn]['raɪzɪz][æz; əz] [haɪ] [æz; əz][faɪv][ɔ:(r)][sɪks] [fi:t] .

but	occasionally	one	rises	as	high	as	5	or	6	feet	.
但	偶尔	一	上升	作为	高的	作为	5	或者	6	脚	.

但偶尔也会有高达 5 或 6 英尺的。

[ðə; ði]['lɑ:dʒɪst] [trʌŋk] [əb'zɜ:vd] [ɪn][ðə; ði] [pɑ:k] [ɪz] [faʊnd] [ɪn] [ðɪs] [ləʊ'kæləti] .

The	largest	trunk	observed	in	the	park	is	found	in	this	locality	.
这	最大	树干	观察到	在	这	公园	是	成立	在	这	地点	.

公园里发现的最大树干就位于这个区域。

[ˌaɪ 'ti:][ɪz][ə; eɪ]['lɪt(ə)l]['əʊvə(r)] - [fi:t] [ɪn][daɪ'æmɪtə(r)] ,

It	is	a	little	over	10	feet	in	diameter	,
它	是	一个	小的	超过	-	脚	在	直径	,

它的直径略大于10英尺，

[ə; eɪ] ['meʒəmənt] [ðæt] [ɪnk'lu:dz] [ə; eɪ] [pɑ:t] [ɒv; əv][ðə; ði] [bɑ:k] .

a	measurement	that	includes	a	part	of	the	bark	.
一个	测量	那	包括	一个	部分	的	这	吠	.

一种包含部分树皮的测量方法。

[ˌaɪ 'ti:][ɪz] ['veri] [mʌtʃ] ['brəʊkən] [daʊn] , [ɪ'speʃəli] [ɪn][ðə; ði][ɪn'tɪəriə(r)] ,

It	is	very	much	broken	down	,	especially	in	the	interior	,
它	是	非常	很多	破碎的	向下	,	尤其	在	这	内部的	,

它破败不堪，尤其是内部。

['prɒbəbli] ['hævɪŋ] [biːn] [səʊ] [dɪs'ɪntɪgreɪtɪd] [bɪ'fɔː(r)][ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz] ['fɒsəlaɪzd] .

probably	**having**	**been**	**so**	**disintegrated**	**before**	**it**	**was**	**fossilized**	**.**
大概	拥有	到过	所以	解体	前	它	曾是	化石	.

可能在形成化石之前就已经完全分解了。

[ˌaɪ 'tiː]['prɑːdʒekts; prə'dʒekts][ə'baʊt][sɪks] [fiːt] [ə'bʌv] [ðə; ðɪ] ['sɜːfɪs] .

It	**projects**	**about**	**6**	**feet**	**above**	**the**	**surface**	**.**
它	项目	关于	6	脚	多于	这	表面	.

它高出地面约 6 英尺。

[æt; ət] ['meni] ['pleɪsɪz] [ə'baʊt] ['æməθɪst] ['maʊntən] [ðeə(r)][ɑː(r); ə(r)] ['njuːmərəs] ['frægmənts] [ɒv; əv]['fɒs(ə)l]

At	**many**	**places**	**about**	**Amethyst**	**Mountain**	**there**	**are**	**numerous**	**fragments**	**of**	**fossil**
在	许多	地方	关于	紫晶	山	那里	是	很多的	片段	的	化石

[wʊd] [ænd; ənd] ['meni] ['hɒləʊ] [trʌŋks] .

wood	**and**	**many**	**hollow**	**trunks**	**.**
木头	和	许多	空洞的	树干	.

紫水晶山周围很多地方都有大量的化石木碎片和许多空心树干。

[ðə; ðɪ][mə'tɪəriəl][ɪn] [wɪtʃ] [ðeɪ] [hæd; həd] [biːn] [ɪm'bedɪd] [hæz; həz] [biːn] [ɪɹ'əʊdɪd] [ə'weɪ] ,

The	**material**	**in**	**which**	**they**	**had**	**been**	**embedded**	**has**	**been**	**eroded**	**away**	**,**
这	材料	在	哪个	他们	有	到过	嵌入式	有	到过	侵蚀	离开	,

它们原本嵌入的材料已被侵蚀殆尽。

[ænd; ənd] [ðeɪ] [laɪ][ə'raʊnd][ɪn] ['sʌmwɒt] [ðə; ðɪ] [seɪm] ['ætətjʊd] [ðæt] [ɑː(r); ə(r)] [ʃəʊn] [baɪ][ɔːl][ðə; ðɪ]

and	**they**	**lie**	**around**	**in**	**somewhat**	**the**	**same**	**attitudes**	**that**	**are**	**shown**	**by**	**all**	**the**
和	他们	说谎	大约	在	有些	这	相同的	态度	那	是	所示	经过	全部	这

[trʌŋks] [ɪn][ðə; ðɪ][ˌærɪ'zəʊnə]['fɒs(ə)l]['fɔːrɪsts; 'fɑːrɪsts] ,

trunks	**in**	**the**	**Arizona**	**fossil**	**forests**	**,**
树干	在	这	亚利桑那	化石	森林	,

它们横卧的姿态与亚利桑那州化石森林中所有树干的姿态大致相同。

[bʌt; bət][ðeə(r)][ɪz]['lɪt(ə)l] [daʊt] [ðæt] [ðeɪ] [wɜː(r); wə(r)][ə'rɪdʒənəli] [ɪ'rekt] [ænd; ənd][hæv; həv] ['sɪmpli]

but	**there**	**is**	**little**	**doubt**	**that**	**they**	**were**	**originally**	**erect**	**and**	**have**	**simply**
但	那里	是	小的	怀疑	那	他们	是	起初	直立	和	有	简单地

['fɔːlən][baɪ][ðeə(r)] [əʊn] [weɪt] [bɪ'kəz; bɪ'kɒz][ɒv; əv][ðə; ðɪ][rɪ'muːv(ə)l][ɒv; əv][ðə; ðɪ][mə'tɪəriəl] [ə'raʊnd]

fallen	**by**	**their**	**own**	**weight**	**because**	**of**	**the**	**removal**	**of**	**the**	**material**	**around**
倒下	经过	他们的	自己的	重量	因为	的	这	移动	的	这	材料	大约

[ðem; ðəm] .

them	**.**
他们	.

但毫无疑问，它们原本是直立的，只是由于周围物质的移除而因自身重量而倒塌。

['meni] [ɒv; əv][ðə; ðɪ] [trʌŋks] [hɪə(r)] , [æz; əz] [wel] [æz; əz] [ˌels'weə(r)] [ɪn][ðə; ðɪ] [pɑːk] ,

Many	**of**	**the**	**trunks**	**here**	**,**	**as**	**well**	**as**	**elsewhere**	**in**	**the**	**park**	**,**
许多	的	这	树干	这里	,	作为	出色地	作为	别处	在	这	公园	,

这里以及公园其他地方的许多树干

[hæd; həd] [dɪ'keɪd] [ɪn][ðə; ðɪ]['sentə(r)][bɪ'fɔː(r)] [ðeɪ] [wɜː(r); wə(r)] ['fɒsəlaɪzd] ,

had	**decayed**	**in**	**the**	**center**	**before**	**they**	**were**	**fossilized**	**,**
有	腐烂的	在	这	中心	前	他们	是	化石	,

它们在形成化石之前中心就已经腐烂了。

[ænd; ənd][sʌm; səm][ɒv; əv][ðə; ðɪ] ['hɒləʊ] [ɪn'tɪriərz] [ɑː(r); ə(r)] [fɪld] [wɪð] ['klʌstəz] [ænd; ənd] [rəʊ'zets]

and	**some**	**of**	**the**	**hollow**	**interiors**	**are**	**filled**	**with**	**clusters**	**and**	**rosettes**
和	一些	的	这	空洞的	室内	是	已填	和	集群	和	玫瑰花结

[ɒv; əv] ['bjuːtɪf(ə)l] ['krɪstlz] [ɒv; əv] ['æməθɪst] ,

of	**beautiful**	**crystals**	**of**	**amethyst**	**,**
的	美丽的	晶体	的	紫晶	,

有些空心内部充满了美丽的紫水晶簇和紫水晶花饰。

[wɪtʃ] ['daʊtləs] [sə'dʒestid] [ðə; ði] [neɪm] ['gɪv(ə)n][tu:; tə][ðə; ði][ə'dʒeɪs(ə)nt] ['maʊntən] .

which	doubtless	suggested	the	name	given	to	the	adjacent	mountain	.
哪个	毫无疑问	建议	这	姓名	给定	到	这	邻近的	山	.

这无疑启发了邻近山脉的命名。

[mʌtʃ] [ɒv; əv] [ðɪs] ['faɪnli] [prɪ'zɜ:vd] [wʊd] , [æz; əz] [wel] [æz; əz][ðə; ði] [trʌŋks] [kən'teɪnɪŋ] [ðə; ði]

Much	of	this	finely	preserved	wood	,	as	well	as	the	trunks	containing	the
很多	的	这	精细地	保存完好	木头	,	作为	出色地	作为	这	树干	包含	这

['krɪstlz] [ɒv; əv] ['æməθɪst] ,

crystals	of	amethyst	,
晶体	的	紫晶	,

这些保存完好的木材很多，还有含有紫水晶晶体的树干，

[wɒz; wəz]['brəʊkən][ʌp][ænd; ənd] ['kærid] [ə'weɪ][baɪ] [kə'lektər] [ɒv; əv]['mɪnərəlz][ænd; ənd][ˌkjʊəri'ɒsəti]

was	broken	up	and	carried	away	by	collectors	of	minerals	and	curiosities
曾是	破碎的	向上	和	携带	离开	经过	收藏家	的	矿物	和	奇闻异事

[bɪ'fɔ:(r)][ðə; ði] ['gʌvənmənt] [kən'trəʊl][ɪn][ðə; ði] [pɑ:k] [wɒz; wəz] [meɪd] [sə'fɪʃntli] ['rɪdʒɪd][tu:; tə][ɪn'ʃʊə(r)]

before	the	Government	control	in	the	park	was	made	sufficiently	rigid	to	insure
前	这	政府	控制	在	这	公园	曾是	制成	足够	死板的	到	保证

['prɒpə(r)] [prə'tekʃ(ə)n] .

proper	protection	.
恰当的	保护	.

在政府对公园进行足够严格的管控以确保适当保护之前，这些文物已被矿物和古玩收藏家破坏并运走。

['spesɪmən] [rɪdʒ] .

SPECIMEN	RIDGE	.
标本	岭	.

标本脊。

[ɪn] ['meni] [rɪ'spekts] [ðə; ði][məʊst][rɪ'mɑ:kəb(ə)l] [ɒv; əv][ðə; ði]['fɒs(ə)l]['fɔ:rɪsts; 'fɑ:rɪsts][ɪz][ɒn][ðə; ði]

In	many	respects	the	most	remarkable	of	the	fossil	forests	is	on	the
在	许多	尊重	这	最多	卓越	的	这	化石	森林	是	在	这

[ˌnɔ:θ'west] [end][ɒv; əv] ['spesɪmən] [rɪdʒ] ,

northwest	end	of	Specimen	Ridge	,
西北	结尾	的	标本	岭	,

在许多方面，化石森林中最引人注目的位于标本岭的西北端。

[ə'baʊt][ə; eɪ][maɪl] [ˌsaʊθ'i:st] [ɒv; əv]['dʒʌŋkʃ(ə)n] [bju:t] [ænd; ənd][ə'baʊt] ['ɒpəzɪt] [ðə; ði] [maʊθ] [ɒv; əv]

about	a	mile	southeast	of	Junction	Butte	and	about	opposite	the	mouth	of
关于	一个	英里	东南	的	交汇处	比尤特	和	关于	对面的	这	嘴	的

[slaʊ] [kri:k] .

Slough	Creek	.
泥沼	溪	.

位于 Junction Butte 东南约一英里处，大致与 Slough Creek 河口相对。

[səʊ][fɑ:(r)][æz; əz] [nəʊn] , [ðɪs] ['fɒrɪst] [wɒz; wəz][fɜ:st] [brɔ:t] [tu:; tə][ˌsaɪən'tɪfɪk] [ə'tenʃ(ə)n] [baɪ]['mɪstə(r)]

So	far	as	known	,	this	forest	was	first	brought	to	scientific	attention	by	Mr
所以	远的	作为	已知	,	这	森林	曾是	第一的	带来	到	科学	注意力	经过	先生

. [i:] . [si:] . ['ɔ:l.də.sən] ,

.	E	.	C	.	Alderson	,
.	E	.	C	.	奥尔德森	,

据目前所知，这片森林最初是由E.C. Alderson先生引起科学界的关注的。

[ɒv; əv] ['boʊzmən] , [mɒnt] . , [ænd; ənd][ðə; ði]['raɪtə(r)] , [hu:] [dɪ'skʌvəd] [ˌaɪ 'ti:][ɪn] ['ɔ:gəst] , - .

of	Bozeman	,	Mont	.	,	and	the	writer	,	who	discovered	it	in	August	,	1887	.
的	博兹曼	,	蒙特	.	,	和	这	作家	,	WHO	发现	它	在	八月	,	-	.

来自蒙大拿州博兹曼的作者，于 1887 年 8 月发现了它。

[ˌaɪ 'ti:][ɪz] [faʊnd] [ɒn][ðə; ði]['haɪə(r)] [pɑ:t] [ɒv; əv][ðə; ði] [rɪdʒ] , [ænd; ənd] ['kʌvəz] ['sevrəl] ['eɪkəz] .

It	is	found	on	the	higher	part	of	the	ridge	,	and	covers	several	acres	.
它	是	成立	在	这	更高	部分	的	这	岭	,	和	封面	一些	英亩	.

它位于山脊较高处，占地数英亩。

[ðə; ði] [triːz] [ɑː(r); ə(r)][ɪkˈspəʊzd][æt; ət] [ˈveərɪəs] [ˈhaɪts] [ɒn][ðə; ði] [ˈveri] [stiːp] [ˈhɪlsaɪd] ,

The	trees	are	exposed	at	various	heights	on	the	very	steep	hillsides	,
这	树木	是	裸露	在	各种各样的	高度	在	这	非常	陡	山坡	,

树木生长在非常陡峭的山坡上，高度各不相同。

[ænd; ənd][wʌn][rɪˈmɑːkəb(ə)l] [ˈfiːtʃə(r)] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˈfɒrɪst] [ɪz] [ðæt] [məʊst][ɒv; əv][ðem; ðəm]

and	one	remarkable	feature	of	the	forest	is	that	most	of	them
和	一	卓越	特征	的	这	森林	是	那	最多	的	他们

[ˈprɒdʒekt; prəˈdʒekt] [wel] [əˈbʌv] [ðə; ði] [ˈsɜːfɪs] .

project	well	above	the	surface	.
项目	出色地	多于	这	表面	.

这片森林的一个显著特点是，它们中的大多数都高出地表很远。

[wʌn][ɒv; əv][ðə; ði][ˈlɑːdʒɪst][ænd; ənd][best] [prɪˈzɜːvd] [triːz] [stændz][æt; ət][ðə; ði][ˈveri] [ˈsʌmɪt] [ɒv; əv]

One	of	the	largest	and	best	preserved	trees	stands	at	the	very	summit	of
一	的	这	最大	和	最好的	保存完好	树木	站立	在	这	非常	首脑	的

[ðə; ði][sləʊp] ([siː] [ˈtaɪt(ə)l][peɪdʒ]) .

the	slope	(	see	title	page	)	.
这	坡	(	看	标题	页	)	.

山坡顶上矗立着一棵最大、保存最完好的树（见标题页）。

[ðɪs] [trʌŋk] , [wɪtʃ] [ɪz] [ðæt] [ɒv; əv][ə; eɪ][ˈdʒaɪənt] [ˈredwʊd] ,

This	trunk	,	which	is	that	of	a	giant	redwood	,
这	树干	,	哪个	是	那	的	一个	巨大的	红杉	,

这是一棵巨型红杉的树干，

[ɪz] 26½ [fiːt] [ɪn] [səˈkʌmfərəns] [wɪˈðaʊt] [ðə; ði] [bɑːk] [ænd; ənd] [əˈbaʊt] - [fiːt] [ɪn] [haɪt] .

is	26½	feet	in	circumference	without	the	bark	and	about	12	feet	in	height	.
是	26½	脚	在	圆周	没有	这	吠	和	关于	-	脚	在	高度	.

去皮后周长为 26.5 英尺，高约 12 英尺。

[ðə; ði] [ˈpɔːʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ðɪs] [hjuːdʒ] [trʌŋk] [prɪˈzɜːvd] [ɪz][ðə; ði] [beɪs] ,

The	portion	of	this	huge	trunk	preserved	is	the	base	,
这	部分	的	这	巨大的	树干	保存完好	是	这	根据	,

这棵巨大树干保存下来的部分是底部。

[ænd; ənd][ˌaɪ ˈtiː] [igˈzibits] [tuː; tə][ə; eɪ][kənˈsɪdərəb(ə)l] [dɪˈgriː] [ðə; ði] [ˈswelɪŋ] [ɔː(r)] [ˈbʌtris] [səʊ] [wel]

and	it	exhibits	to	a	considerable	degree	the	swelling	or	buttressing	so	well
和	它	展品	到	一个	大量	程度	这	肿胀	或者	支撑	所以	出色地

[nəʊn] [ɪn][ðə; ði] [ˈlɪvɪŋ] [ˈredwʊd] .

known	in	the	living	redwood	.
已知	在	这	活的	红杉	.

它在很大程度上表现出了活红杉树常见的膨胀或支撑结构。

[ðə; ði] [ruːts] , [wɪtʃ] [ɑː(r); ə(r)][æz; əz] [lɑːdʒ] [æz; əz][ðə; ði] [trʌŋks] [ɒv; əv][ˈɔːd(ə)n(ə)ri] [triːz] ,

The	roots	,	which	are	as	large	as	the	trunks	of	ordinary	trees	,
这	根	,	哪个	是	作为	大的	作为	这	树干	的	普通的	树木	,

这些树根和普通树木的树干一样粗壮，

[ɑː(r); ə(r)] [naʊ] [ɪmˈbedɪd] [ɪn][ˈsɒlɪd] [rɒk] . -

are	now	embedded	in	solid	rock	.	12
是	现在	嵌入式	在	坚硬的	岩石	.	-

现在它们已嵌入坚硬的岩石中。12

[fɪg] .

Fig	.
如图	.

如图。

[faɪv] . — [ˈʌpraɪt] [trʌŋks] [ɪn] [ˈspesɪmən] [rɪdʒ] [ˈfɒs(ə)l] [ˈfɒrɪst] .

5	.	—	Upright	trunks	in	Specimen	Ridge	fossil	forest	.
5	.	—	直立	树干	在	标本	岭	化石	森林	.

5.—标本岭化石森林中的直立树干。

[ɒn] [ðə; ði] [stiːp] ['hɪlsaɪd] [ə; eɪ] [ʃɔːt] ['dɪstəns] [bɪ'ləʊ] [ðə; ði][bɪg] [triː] [dʒʌst] ['menʃ(ə)nd] [ɑː(r); ə(r)][ðə; ði]
On the steep hillside a short distance below the big tree just mentioned are the
在 这 陡 山坡 一个 短的 距离 以下 这 大的 树 只是 提及 是 这
[tuː] [trʌŋks] [ʃəʊn] [ɪn]['fɪgə(r)][faɪv] .
two trunks shown in figure 5 .
二 树干 所示 在 数字 5 .

在刚才提到的大树下方不远处陡峭的山坡上，有两棵树干，如图 5 所示。

[ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)][ə'baʊt][ˌtuː'tuː] [fiːt] [ɪn][daɪ'æmɪtə(r)][ænd; ənd] - [fiːt] [haɪ] , [ænd; ənd][stænd][sʌm; səm]
They are about 2 feet in diameter and 25 feet high , and stand some
他们 是 关于 2 脚 在 直径 和 - 脚 高的 , 和 站立 一些
- [fiːt] [ə'pɑːt] ,
20 feet apart ,
- 脚 除 ,

它们直径约2英尺，高约25英尺，彼此间隔约20英尺。

[ænd; ənd][wiː; wi] [meɪ] [ɪ'mædʒɪn][ðem; ðəm][tuː; tə][hæv; həv] [fɔːmd] [ðə; ði] ['dɔːpəʊst] [ɒv; əv][ðə; ði] “
and we may imagine them to have formed the doorposts of the “
和 我们 可能 想象 他们 到 有 形成 这 门柱 的 这 “
ancient13
ancient13
ancient13

我们可以想象它们构成了“古代13”的门柱。

['temp(ə)l] ” [ɒv; əv] [wɪtʃ] [həʊmz] [spiːks] .
temple ” of which Holmes speaks .
寺庙 ” 的 哪个 福尔摩斯 说话 .

福尔摩斯所说的“神庙”。

[bəuθ] [ðiːz] [trʌŋks] [ɑː(r); ə(r)] [wɪ'ðaʊt] [ðə; ði] [bɑːk] .
Both these trunks are without the bark .
两个都 这些 树干 是 没有 这 吠 .

这两个树干都没有树皮了。

[ɒn] [ðə; ði] [left] [ɒv; əv][ðə; ði]['fɪgə(r)][ɪz][wʌn][ɒv; əv][ðə; ði][hjuːdʒ][ɪ'regjələ(r)] ['mæsɪz] [ɒv; əv] [rɒk] [ðæt]
On the left of the figure is one of the huge irregular masses of rock that
在 这 左边 的 这 数字 是 一 的 这 巨大的 不规律的 群众 的 岩石 那
[hæz; həz] [biːn] [kɑːrvd] [aʊt][baɪ][ɪ'rəʊʒ(ə)n] .
has been carved out by erosion .
有 到过 雕刻 出去 经过 侵蚀 .

图中左侧是一块巨大的不规则岩石，它是被侵蚀作用雕刻出来的。

[fɪg] .
Fig .
如图 .

如图。

[sɪks] . — [trʌŋk] [ɒv; əv]['fɒs(ə)l][paɪn] ['ʃəʊɪŋ] [bɑːk] .
6 . — Trunk of fossil pine showing bark .
6 . — 树干 的 化石 松树 显示 吠 .

6.—化石松树的树干，露出树皮。

['spesɪmən] [rɪdʒ] ['fɒs(ə)l] ['fɒrɪst] .
Specimen Ridge fossil forest .
标本 岭 化石 森林 .

标本岭化石森林。

[ɪn] ['fɪgə(r)] [sɪks] [ɪz] [ʃəʊn] [ə'nʌðə(r)] [trʌŋk] [ə'baʊt] [θriː] [fiːt] [ɪn] [daɪ'æmɪtə(r)] [ænd; ənd] ['nɪəli] - [fiːt]
In figure 6 is shown another trunk about 3 feet in diameter and nearly 30 feet
在 数字 6 是 所示 其他 树干 关于 3 脚 在 直径 和 几乎 - 脚
[haɪ] .
high .
高的 .

图 6 显示了另一棵直径约 3 英尺、高近 30 英尺的树干。

[ɪn] ['sevrəl] ['pleɪsɪz] [ə'lɒŋ] [ðə; ðɪ] [trʌŋk] [ðə; ðɪ] [θɪk] [bɑːk] [meɪ] [biː; bɪ]['nəʊtɪd] .
In several places along the trunk the thick bark may be noted .
在 一些 地方 沿着 这 树干 这 厚的 吠 可能 是 著名的 .

在树干的几个地方可以看到厚厚的树皮。

[ðɪs] [triː] [ɪz][ə; eɪ][paɪn] , [æz; əz][ɑː(r); ə(r)][ðə; ðɪ] [tuː] [lɑːst] [dɪ'skraɪbd] , and14
This tree is a pine , as are the two last described , and14
这 树 是 一个 松树 , 作为 是 这 二 最后的 描述 , and14

这棵树是松树，就像前面描述的两棵树一样，而且14

['slaɪtli] [bɪ'ləʊ] [ænd; ənd][bɪ'haɪnd][ˌaɪ 'tiː][ɑː(r); ə(r)] [tuː] ['lɪvɪŋ] [paɪn] [triːz] ,
slightly below and behind it are two living pine trees ,
轻微地 以下 和 在后面 它 是 二 活的 松树 树木 ,

在它下方稍远一点的后方，有两棵活着的松树。

[wɪtʃ] [ɑː(r); ə(r)][ə'baʊt][ðə; ðɪ][saɪz][ˌaɪ 'tiː][mʌst; məst][hæv; həv] [biːn] [wen] ['lɪvɪŋ] .
which are about the size it must have been when living .
哪个 是 关于 这 尺寸 它 必须 有 到过 什么时候 活的 .

这与它活着时的大小差不多。

[ə'nʌðə(r)] [trʌŋk] , [sʌm; səm] - [fiːt] [ɪn] [haɪt] , [ɪz] [ʃəʊn] [ɪn]['fɪgə(r)]['sɛvən] ,
Another trunk , some 12 feet in height , is shown in figure 7 ,
其他 树干 , 一些 - 脚 在 高度 , 是 所示 在 数字 7 ,

图7所示为另一棵约12英尺高的树干。

[ænd; ənd][ɪn]['fɪgə(r)][eɪt][ðeə(r)] [meɪ] [biː; bɪ]['nəʊtɪd][ə; eɪ] ['stændɪŋ] [trʌŋk] [ænd; ənd] [ə'bʌv] [ˌaɪ 'tiː][ə'nʌðə(r)]
and in figure 8 there may be noted a standing trunk and above it another
和 在 数字 8 那里 可能 是 著名的 一个 常设 树干 和 多于 它 其他
[ðæt] [hæz; həz]['riːs(ə)ntli]['fɔːlən] .
that has recently fallen .
那 有 最近 倒下 .

如图 8 所示，可以看到一棵直立的树干，在其上方还有一棵最近倒下的树干。

[fɪg] .
Fig .
如图 .

如图。

['sɛvən] . — [trʌŋk] ['ʃəʊɪŋ] [bɑːk] .
7 . — Trunk showing bark .
7 . — 树干 显示 吠 .

7.—树干露出树皮。

['spesɪmən] [rɪdʒ] ['fɒs(ə)l] ['fɒrɪst] . -
Specimen Ridge fossil forest . 15
标本 岭 化石 森林 . -

标本岭化石森林。15

[fɪg] .
Fig .
如图 .

如图。

[eit] . — ['ʌpraɪt] [ænd; ənd] ['prɒstreɪt] [trʌŋks] , ['spesɪmən] [rɪdʒ] ['fɒs(ə)l] ['fɒrɪst] .

8	.	—	Upright	and	prostrate	trunks	,	Specimen	Ridge	fossil	forest	.
8	.	—	直立	和	前列腺	树干	,	标本	岭	化石	森林	.

8.—直立和匍匐的树干，标本岭化石森林。

[ðə; ði] [haɪt] [ə'teɪnd] [baɪ][ðə; ði] [triːz] [ɒv; əv] [ðɪs] ['fɒs(ə)l] ['fɒrɪst] [kæn; kən][nɒt][biː; bi] [æsə'teind]

The	height	attained	by	the	trees	of	this	fossil	forest	can	not	be	ascertained
这	高度	已达到	经过	这	树木	的	这	化石	森林	能	不是	是	已确定

[wɪð] ['sɜːt(ə)nti] ,

with	certainty	,
和	肯定	,

这片化石森林中树木的高度无法确定。

[sɪns] [ðə; ði] [tɔlɪst] [trʌŋk] [naʊ] ['stændɪŋ] [ɪz]['əʊnli] [ə'baʊt] - [fiːt] [haɪ] ,

since	the	tallest	trunk	now	standing	is	only	about	30	feet	high	,
自从	这	最高	树干	现在	常设	是	仅有的	关于	-	脚	高的	,

由于目前最高的树干也只有大约30英尺高，

[bʌt; bət] ['evri] [wʌn] [əb'zɜːvd] [ɪz] ['ɒbviəsli] ['brəʊkən] [ɒf] , [ænd; ənd] [dʌz] [nɒt] [ʃəʊ] ['iːv(ə)n][ðə; ði]

but	every	one	observed	is	obviously	broken	off	,	and	does	not	show	even	the
但	每一个	一	观察到	是	明显地	破碎的	离开	,	和	做	不是	展示	甚至	这

['prez(ə)ns] [ɒv; əv] [lɪmz] .

presence	of	limbs	.
在场	的	四肢	.

但观察到的每一个都明显断裂，甚至连肢体都看不出来。

[pə'hæps] [ðə; ði] ['nɪərɪst] [ə'prəʊtʃ] [tuː; tə][ə; eɪ] ['meʒə(r)] [ɒv; əv][ðə; ði] [haɪt] [ɪz][ə'fɔːd; ə'fɔrd][baɪ][ə; eɪ]

Perhaps	the	nearest	approach	to	a	measure	of	the	height	is	afforded	by	a
也许	这	最近的	方法	到	一个	措施	的	这	高度	是	提供	经过	一个

[trʌŋk] ([ʃəʊn] [ɪn][fɪg] .

trunk	(	shown	in	fig	.
树干	(	所示	在	如图	.

或许最接近高度测量的方法是测量树干（如图所示）。

-) [ðæt] ['hæpənd] [tuː; tə][hæv; həv] [biːn] ['prɔsˌtreɪtid] [bɪ'fɔː(r)] [ˌfɒsəlaɪ'zeɪʃn] .

10	)	that	happened	to	have	been	prostrated	before	fossilization	.
-	)	那	发生	到	有	到过	俯卧	前	化石化	.

10）在化石化之前就已经倒伏在地。

[ðɪs] [trʌŋk] , [wɪtʃ] [ɪz][fɔːr] [fiːt] [ɪn][daɪ'æmɪtə(r)] , [ɪz][ɪk'spəʊzd][fɔː(r); fə(r)][ə; eɪ][leŋkθ; leŋθ][ɒv; əv] [ə'baʊt]

This	trunk	,	which	is	4	feet	in	diameter	,	is	exposed	for	a	length	of	about
这	树干	,	哪个	是	4	脚	在	直径	,	是	裸露	为了	一个	长度	的	关于

- [fiːt] ,

40	feet	,
-	脚	,

这根直径4英尺的树干，裸露在外的长度约为40英尺。

[ænd; ənd][æz; əz][ˌaɪ 'tiː] [ʃəʊz] [nəʊ] [ə'pærənt] [ˌdɪmɪ'njuːʃn] [ɪn][saɪz] [wɪ'ðɪn] [ðɪs] ['dɪstəns] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [seɪf]

and	as	it	shows	no	apparent	diminution	in	size	within	this	distance	it	is	safe
和	作为	它	演出	不	明显	减少	在	尺寸	之内	这	距离	它	是	安全的

[tuː; tə] [ə'sjuːm] [ðæt] [ðə; ði] [triː] [kʊd; kəd] ['hɑːdli] [hæv; həv] [biːn] [les] [ðæn; ðən] - [fiːt] [haɪ]

to	assume	that	the	tree	could	hardly	have	been	less	than	100	feet	high
到	认为	那	这	树	可以	几乎	有	到过	较少的	比	-	脚	高的

[ænd; ənd] ['veri] ['prɒbəbli] [meɪ] [hæv; həv] [biːn] ['haɪə(r)] .

and	very	probably	may	have	been	higher	.
和	非常	大概	可能	有	到过	更高	.

由于在这个距离内它的大小没有明显减小，因此可以肯定地说，这棵树的高度不太可能低于 100 英尺，而且很可能更高。

[ðɪs] [trʌŋk] [ɪz] ['wʌndəfəli] [prɪ'zɜ:vd] .
This trunk is wonderfully preserved .
这 树干 是 太棒了 保存完好 .

这棵树干保存得非常好。

[æz; əz] [meɪ] [bi:; bi] [si:n] [frɒm; frəm][ðə; ði] [ˌɪlə'streɪʃ(ə)n] ,
As may be seen from the illustration ,
作为 可能 是 已见 从 这 插图 ,

如图所示，

[ˌaɪ 'ti:][hæz; həz]['brəʊkən][ʌp][baɪ] ['splɪtɪŋ] [ə'lɒŋ] [ðə; ði][greɪn][ɒv; əv][ðə; ði] [wʊd] ['ɪntu:] [greɪt] ['nʌmbəz]
it has broken up by splitting along the grain of the wood into great numbers
它 有 破碎的 向上 经过 分裂 沿着 这 粮食 的 这 木头 进入 伟大的 数字
[ɒv; əv]['lɪt(ə)l] ['pi:sɪz] ,
of little pieces ,
的 小的 件 ,

它沿着木纹裂开，变成了无数小块。

[wɪtʃ] ['kləʊsli] resemble16
which closely resemble16
哪个 密切 resemble16

与16非常相似

['pi:sɪz] [ɒv; əv] “ ['kɪndlɪŋ] [wʊd] ” [splɪt][frɒm; frəm][ə; eɪ][klɪə(r)] - [greɪnd] [blɒk] .
pieces of “ kindling wood ” split from a clear - grained block .
件 的 “ 引火物 木头 ” 分裂 从 一个 清除 - 颗粒状 堵塞 .

从纹理清晰的木块上劈开的“引火木”。

[ɪn][fækt] ,
In fact ,
在 事实 ,

实际上，

[æt; ət][ə; eɪ] ['dɪstəns] [ɒv; əv][ə; eɪ] [fju:] [jɑ:rdz][ˌaɪ 'ti:] [wʊd] [bi:; bi][ɪm'pɒsəb(ə)l][tu:; tə] [dɪ'stɪŋgwɪʃ] [ðɪs]
at a distance of a few yards it would be impossible to distinguish this
在 一个 距离 的 一个 很少 码 它 会 是 不可能的 到 区分 这
['fɒs(ə)l] “ ['kɪndlɪŋ] [wʊd] ” [frɒm; frəm] [ðæt] [splɪt][frɒm; frəm][ə; eɪ] ['lɪvɪŋ] [tri:] .
fossil “ kindling wood ” from that split from a living tree .
化石 “ 引火物 木头 ” 从 那 分裂 从 一个 活的 树 .

在几码的距离外，根本无法将这块化石“引火木”与活树劈开的木头区分开来。

[fɪg] .
Fig .
如图 .

如图。

- . — ['prɒstreɪt] [trʌŋk] [ɒv; əv]['fɒs(ə)l] ['redwʊd] , ['spesɪmən] [rɪdʒ] ['fɒs(ə)l] ['fɒrɪst] .
10 . — Prostrate trunk of fossil redwood , Specimen Ridge fossil forest .
- . — 前列腺 树干 的 化石 红杉 , 标本 岭 化石 森林 .

10.—化石红杉的匍匐树干，标本岭化石森林。

[ðə; ði] [lɑ:dʒ] ['redwʊd] [trʌŋk] [ɔ:l'redi] ['menʃ(ə)nd] (['taɪt(ə)l] - [peɪdʒ]) [æz; əz] ['bi:ɪŋ] ['nɪəli] - [fi:t] [ɪn]
The large redwood trunk already mentioned (title - page) as being nearly 10 feet in
这 大的 红杉 树干 已经 提及 (标题 - 页) 作为 存在 几乎 - 脚 在
[daɪ'æmɪtə(r)] [meɪ] [bi:; bi] [kəm'peəd] [wɪð] [ɪts] ['lɪvɪŋ] ['relətɪv] [ɒv; əv][ðə; ði][pə'sɪfɪk] [kəʊst] [ɪn]['ɔ:də(r)]
diameter may be compared with its living relative of the Pacific coast in order
直径 可能 是 比较的 和 它是 活的 相对的 的 这 太平洋 海岸 在 命令
[tu:; tə]['kælkjuleɪt][ɪts]['prɒbəb(ə)l] [haɪt] .
to calculate its probable height .
到 计算 它是 可能 高度 .

前面提到的那棵直径近 10 英尺的大红杉树干（标题页）可以与太平洋沿岸的同类树干进行比较，以计算其可能的高度。

[ðə; ði] ['lɪvɪŋ] ['redwʊd] [ɪz]['juːʒuəli; 'juːʒəli] - [tuː; tə] - [fiːt] [ɪn][daɪ'æmɪtə(r)][ænd; ənd]['reɪndʒɪz][ɪn] [haɪt]

The	living	redwood	is	usually	10	to	15	feet	in	diameter	and	ranges	in	height
这	活的	红杉	是	通常	-	到	-	脚	在	直径	和	范围	在	高度

[frɒm; frəm] - [tuː; tə] - [fiːt] ,

from	200	to	310	feet	,
从	-	到	-	脚	,

活红杉的直径通常为 10 至 15 英尺，高度从 200 英尺到 310 英尺不等。

[ænd; ənd][æz; əz][ðə; ði] [tuː] [ɑː(r); ə(r)][səʊ] ['veri] ['kləʊsli] [rɪ'leɪtɪd] [ðeə(r)][ɪz][nəʊ]['riːz(ə)n][tuː; tə] [sə'pəʊz]

and	as	the	two	are	so	very	closely	related	there	is	no	reason	to	suppose
和	作为	这	二	是	所以	非常	密切	有关的	那里	是	不	原因	到	认为

[ðæt] [ðə; ði]['fɒs(ə)l] [trʌŋk] [wɒz; wəz][ɒv; əv] [les] [haɪt] ,

that	the	fossil	trunk	was	of	less	height	,
那	这	化石	树干	曾是	的	较少的	高度	,

由于两者关系非常密切，因此没有理由认为化石树干的高度会更低。

[bʌt; bət][baɪ][ə; eɪ] ['mɒdərət] ['estɪmət; 'estɪmeɪt][ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [biː; bi] [ə'kredɪtɪd] [wɪð] [ə; eɪ] ['mɪnɪməm]

but	by	a	moderate	estimate	it	may	be	accredited	with	a	minimum
但	经过	一个	缓和	估计	它	可能	是	认证	和	一个	最低限度

[haɪt] [ɒv; əv] - [fiːt] .

height	of	200	feet	.
高度	的	-	脚	.

但保守估计，它的最低高度可能达到 200 英尺。

[mæp][ɒv; əv] ['jeləʊˌstəʊn] ['næʃ(ə)nəl] [pɑːk]

MAP	OF	YELLOWSTONE	NATIONAL	PARK
地图	的	黄石公园	国家的	公园

黄石国家公园地图

['nɔːrɪs] [əʊ] [di'nəuts] ['reɪndʒə(r)]['steɪʃ(ə)n]

Norris	O	Denotes	Ranger	Station
诺里斯	哦	表示	游骑兵	车站

Norris O 表示护林站

←Direction [ɒv; əv]['træv(ə)l]

←Direction	of	Travel
←Direction	的	旅行

←行进方向

['dɪstənsɪz] ['gɪv(ə)n][ɑː(r); ə(r)] [bɪ'twiːn] [meɪn] [pɔɪnts] [baɪ][rəʊd]

Distances	given	are	between	main	points	by	road
距离	给定	是	之间	主要的	积分	经过	路

所列距离为主要道路点之间的距离。

[nəʊt] [ðə; ði] [maɪl] - [pəʊst] [saɪnz]

NOTE	THE	MILE	-	POST	SIGNS
笔记	这	英里	-	邮政	标志

注意里程碑标志

[haɪ] - [ˌrezə'luːʃ(ə)n] Version17

High	-	resolution	Version17
高的	-	解决	Version17

高分辨率版本17

['taʊə(r)] [fɔːls] .

TOWER	FALLS	.
塔	瀑布	.

塔楼倒塌。

[ðə; ði][məʊst][ək'sesəb(ə)l]['fɒs(ə)l] ['fɒrɪst] , [mɑːkt] " ['petrɪfaɪd] [triːz] " [ɒn][ðə; ði][mæp] ,

The	most	accessible	fossil	forest	,	marked	"	Petrified	Trees	"	on	the	map	,
这	最多	可访问	化石	森林	,	标记	"	石化	树木	"	在	这	地图	,

地图上标记为"石化树"的最容易到达的化石森林

[ɪz] [west] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['taʊə(r)] [fɔ:ls] ['reɪndʒə(r)] ['steɪʃ(ə)n] [ænd; ənd] [kæmp] ['rəuzəvelt] [ɒn] [ðə; ði] [rəʊd]

is	west	of	the	Tower	Falls	Ranger	Station	and	Camp	Roosevelt	on	the	road
是	西方	的	这	塔	瀑布	游骑兵	车站	和	营	罗斯福	在	这	路

[frɒm; frəm] [ðə; ði] [grænd] ['kænjən] [tu:; tə] ['mæməθ] [hɒt] [sprɪŋz] ,

from	the	Grand	Canyon	to	Mammoth	Hot	Springs	,
从	这	盛大	峡谷	到	长毛象	热的	斯普林斯	,

位于大峡谷通往猛犸温泉的公路上，在塔瀑护林站和罗斯福营地的西侧。

[baɪ] [weɪ] [ɒv; əv] [maʊnt] ['wɑ:ʃbɜ:rn] .

by	way	of	Mount	Washburn	.
经过	方式	的	山	沃什伯恩	.

途经沃什伯恩山。

[ˌaɪ 'ti:] [ɪz] [ɒn] [ðə; ði] ['mɪd(ə)l] [sləʊp] [ɒv; əv] [ə; eɪ] [hɪl] [ðæt] ['raɪzɪz] [ə'baʊt] [wʌn] ,

It	is	on	the	middle	slope	of	a	hill	that	rises	about	1	,
它	是	在	这	中间	坡	的	一个	爬坡道	那	上升	关于	1	,

它位于一座山丘的中坡上，这座山丘高约1米。

- [fi:t] [ə'bʌv] [ðə; ði] ['lɪt(ə)l] ['væli] [ænd; ənd] [meɪ] [bi:; bi] [ri:tʃt] [baɪ] [ə; eɪ] [brɑ:ntʃ] [rəʊd] [frɒm; frəm]

000	feet	above	the	little	valley	and	may	be	reached	by	a	branch	road	from
-	脚	多于	这	小的	谷	和	可能	是	达到	经过	一个	分支	路	从

[ðə; ði] [meɪn] [lu:p] [rəʊd] .

the	main	loop	road	.
这	主要的	环形	路	.

位于小山谷上方 000 英尺处，可通过主环路的一条支路到达。

[æz; əz] [ðə; ði] ['trævələ] [ə'prəʊtʃɪz] [ðə; ði] ['fɒrɪst] [hi:; hi] [wɪl] [əb'zɜ:v] [ə; eɪ] ['nʌmbə(r)] [ɒv; əv] [trʌŋks]

As	the	traveler	approaches	the	forest	he	will	observe	a	number	of	trunks
作为	这	游客	方法	这	森林	他	将要	观察	一个	数字	的	树干

['stændɪŋ] ['ʌpraɪt] [ə'mʌŋ] [ðə; ði] [stʌmps] [ænd; ənd] [trʌŋks] [ɒv; əv] ['lɪvɪŋ] [tri:z] ,

standing	upright	among	the	stumps	and	trunks	of	living	trees	,
常设	直立	之中	这	树桩	和	树干	的	活的	树木	,

当旅行者接近森林时，他会注意到许多树干直立在活树的树桩和树干之间。

[ænd; ənd] [səʊ] [mʌtʃ] [rɪ'zemblɪŋ] [ðem; ðəm] [ðæt] [ə; eɪ] [nɪə(r)] [vju:] [ɪz] ['nesəsəri] [tu:; tə] [kən'vɪns] [hɪm]

and	so	much	resembling	them	that	a	near	view	is	necessary	to	convince	him
和	所以	很多	类似	他们	那	一个	靠近	看法	是	必要的	到	说服	他

[ðæt] [ðeɪ] [ɑ:(r); ə(r)] ['ri:əli] ['fɒs(ə)l] [trʌŋks] .

that	they	are	really	fossil	trunks	.
那	他们	是	真的	化石	树干	.

它们与化石树干如此相似，以至于必须近距离观察才能让他相信它们真的是化石树干。

['əʊnli] [tu:] [raɪz] [tu:; tə] [ə; eɪ] [kən'sɪdərəb(ə)l] [haɪt] [ə'bʌv] [ðə; ði] ['sɜ:fɪs] .

Only	two	rise	to	a	considerable	height	above	the	surface	.
仅有的	二	上升	到	一个	大量	高度	多于	这	表面	.

只有两处上升到地表以上相当高的高度。

[ðə; ði] ['lɑ:dʒə(r)] [wʌn] [ɪz] [ə'baʊt] - [fi:t] [haɪ] [ænd; ənd] - [fi:t] [ɪn] [sə'kʌmfərəns] ([fɪg] .

The	larger	one	is	about	15	feet	high	and	13	feet	in	circumference	(	fig	.
这	更大的	一	是	关于	-	脚	高的	和	-	脚	在	圆周	(	如图	.

较大的那个高约 15 英尺，周长约 13 英尺（图 1）。

-) : [ðə; ði] ['ʌðə(r)] [ɪz] [ə; eɪ] ['lɪt(ə)l] [smɔ:lə(r)] .

11	)	:	the	other	is	a	little	smaller	.
-	)	:	这	其他	是	一个	小的	较小的	.

11)：另一个稍小一些。

[æz; əz] [ðə; ði] [ru:ts] [ɑ:(r); ə(r)] [nɒt] [ɪk'spəʊzd] ,

As	the	roots	are	not	exposed	,
作为	这	根	是	不是	裸露	,

由于根部没有暴露在外，

[ˌaɪ ˈtiː][ɪz][ɪmˈpɒsəb(ə)l][tuː; tə] [dɪˈtɜːmɪn] [ðə; ði][pəˈzɪʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði][pɑːt][ɪn] [vjuː] [ɔː(r)][ðə; ði]

it	is	impossible	to	determine	the	position	of	the	part	in	view	or	the
它	是	不可能的	到	决定	这	位置	的	这	部分	在	看法	或者	这

[əˈrɪdʒən(ə)l][daɪˈæmɪtə(r)][ɒv; əv][ðə; ði] [triːz] ,

original	diameter	of	the	trees	,
原来的	直径	的	这	树木	,

无法确定视野中部分的具体位置或树木的原始直径。

[æz; əz][ðə; ði] [bɑːk] [ɪz][ˈnəʊweə(r)] [prɪˈzɜːvd] .

as	the	bark	is	nowhere	preserved	.
作为	这	吠	是	无处	保存完好	.

因为树皮没有被保存下来。

[fɪg] .

Fig	.
如图	.

如图。

- . — [ˈfɒs(ə)l] [trʌŋk] [nɪə(r)][ˈtaʊə(r)] [fɔːls] .

11	.	—	Fossil	trunk	near	Tower	Falls	.
-	.	—	化石	树干	靠近	塔	瀑布	.

11.—塔瀑附近的化石树干。

[ˈfəʊtəgrɑːf] [baɪ][ef] . [dʒeɪ] . [heɪnz] .

Photograph	by	F	.	J	.	Haynes	.
照片	经过	F	.	J	.	海恩斯	.

照片由FJ Haynes拍摄。

[əˈbʌv] [ðiːz] [ˈstændɪŋ] [trʌŋks] [laɪ] [ˈmeni] [ˈʌðə(r)z] ,

Above	these	standing	trunks	lie	many	others	,
多于	这些	常设	树干	说谎	许多	其他的	,

在这些直立的树干上方，还有许多其他的树干。

[wɪtʃ] [ðə; ði] [dɪsˈɪntɪgreɪtɪŋ] [ˈfɔːsɪz] [ɒv; əv][ˈneɪtʃə(r)] [breɪk] [ʌp][ˈɪntuː][smɔːl] [ˈfrægmənts][ænd; ənd] [kiːp]

which	the	disintegrating	forces	of	nature	break	up	into	small	fragments	and	keep
哪个	这	瓦解	力量	的	自然	休息	向上	进入	小的	片段	和	保持

[æt; ət][əˈbaʊt][ðə; ði] [seɪm] [ˈlev(ə)l][æz; əz] [ðæt] [ɒv; əv][ðeə(r)] [səˈraʊndɪŋ] [ˈmeɪtrɪks] .

at	about	the	same	level	as	that	of	their	surrounding	matrix	.
在	关于	这	相同的	等级	作为	那	的	他们的	周围	矩阵	.

自然界的分解力量会将物质分解成小碎片，并使其保持在与周围基质大致相同的水平。

[sʌm; səm][ɒv; əv] [ðiːz] [trʌŋks] [raɪz][ˈəʊnli][ə; eɪ][fjuː] [ˈɪntʃɪz] [frɒm; frəm][ðə; ði] [ˈsɜːfɪs] : [ˈʌðə(r)z] are18

Some	of	these	trunks	rise	only	a	few	inches	from	the	surface	:	others	are18
一些	的	这些	树干	上升	仅有的	一个	很少	英寸	从	这	表面	:	其他的	are18

有些树干只高出地面几英寸；另一些则高达18英寸。

[ˈnɪəli] [ˈkʌvəd] [baɪ] [ˈʃɪftɪŋ] .

nearly	covered	by	shifting	débris	.
几乎	涵盖	经过	转变	碎片	.

几乎完全被移动的碎片覆盖。

[ðeə(r)][daɪˈæmɪtə(r)][ˈreɪndʒɪz][frɒm; frəm][wʌn][tuː; tə] - [fiːt] ,

Their	diameter	ranges	from	1	to	14	feet	,
他们的	直径	范围	从	1	到	-	脚	,

它们的直径从1英尺到14英尺不等。

[ænd; ənd] [ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)][səʊ] [ˈpɜːfɪktli] [prɪˈzɜːvd] [ðæt][ðə; ði] [rɪŋz] [ɒv; əv] [grəʊθ] [kæn; kən] [ˈiːzəli]

and	they	are	so	perfectly	preserved	that	the	rings	of	growth	can	easily
和	他们	是	所以	完美	保存完好	那	这	戒指	的	生长	能	容易地

[biː; bi] [ˈkaʊntɪd] .

be	counted	.
是	计数	.

而且它们保存得如此完好，以至于可以很容易地数清年轮。

[ðə; ði] [ɪn'tɜːn(ə)l] ['strʌktʃə(r)] [ɪz] ['ɔːlsəʊ] [ɪn] [məʊst] [trʌŋks] ['nɪəli] [æz; əz] ['pɜːfɪkt] [æz; əz] [wen] [ðə; ði] [triːz]

The	internal	structure	is	also	in	most	trunks	nearly	as	perfect	as	when	the	trees
这	内部的	结构	是	还	在	最多	树干	几乎	作为	完美的	作为	什么时候	这	树木

[wɜː(r); wə(r)] ['lɪvɪŋ] .

were	living	.
是	活的	.

大多数树干的内部结构也几乎和树木活着的时候一样完美。

[kæʃ] [kriːk] .

CACHE	CREEK	.
缓存	溪	.

卡奇溪。

[ðə; ði] ['fɒrɪst] [ðæt] [ɪz] [nekst] [ɪn] [saɪz] [tuː; tə] [ðə; ði] [wʌn] [ə; eɪ] [maɪl] [ˌsaʊθ'iːst] [ɒv; əv] ['dʒʌŋkʃ(ə)n] [bjuːt] [ɪz]

The	forest	that	is	next	in	size	to	the	one	a	mile	southeast	of	Junction	Butte	is
这	森林	那	是	下一个	在	尺寸	到	这	一	一个	英里	东南	的	交汇处	比尤特	是

[ɒn] [kæʃ] [kriːk] ,

on	Cache	Creek	,
在	缓存	溪	,

在 Junction Butte 东南一英里处，面积仅次于那片森林的，是位于 Cache Creek 沿岸的森林。

[ə'baʊt] ['sɛvən] [maɪlz] [ə'bʌv] [ɪts] [maʊθ] .

about	7	miles	above	its	mouth	.
关于	7	英里	多于	它是	嘴	.

大约在其河口上游 7 英里处。

[ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [ɒn] [ðə; ði] [saʊθ] [bæŋk] [ɒv; əv] [ðə; ði] [kriːk] [ænd; ənd] ['kʌvəz] ['sevrəl] ['eɪkəz] .

It	is	on	the	south	bank	of	the	creek	and	covers	several	acres	.
它	是	在	这	南	银行	的	这	溪	和	封面	一些	英亩	.

它位于小溪南岸，占地数英亩。

[ðə; ði] [trʌŋks] [ɑː(r); ə(r)] ['skætəd] [frɒm; frəm] ['bɒtəm] [tuː; tə] [tɒp] [ɒv; əv] [ðə; ði] [sləʊps] [θruː] [ə; eɪ]

The	trunks	are	scattered	from	bottom	to	top	of	the	slopes	through	a
这	树干	是	疏散	从	底部	到	顶部	的	这	连续下坡	通过	一个

[haɪt] [ɒv; əv] ['prɒbəbli] - [fiːt] .

height	of	probably	800	feet	.
高度	的	大概	-	脚	.

树干散布在山坡上，从山脚到山顶，高度可能达到 800 英尺。

[məʊst] [ɒv; əv] [ðə; ði] [trʌŋks] [ɑː(r); ə(r)] ['ʌpraɪt] ,

Most	of	the	trunks	are	upright	,
最多	的	这	树干	是	直立	,

大多数树干都是直立的，

[bʌt; bət] ['əʊnli] [ə; eɪ] [fjuː] ['prɒdʒekt; prə'dʒekt] [mɔː(r)] [ðæn; ðən] [ˌtuː'tuː] [ɔː(r)] [θriː] [fiːt] [ə'bʌv] [ðə; ði] ['sɜːfɪs]

but	only	a	few	project	more	than	2	or	3	feet	above	the	surface
但	仅有的	一个	很少	项目	更多的	比	2	或者	3	脚	多于	这	表面

.

:

.

但只有少数几个突出地面以上 2 到 3 英尺。

[ðə; ði] ['lɑːdʒɪst] [wʌn] [əb'zɜːvd] [wɒz; wəz] [sɪks] [fiːt] [ɪn] [haɪt] [ænd; ənd] [fɔːr] [fiːt] [ɪn] [daɪ'æmɪtə(r)] .

The	largest	one	observed	was	6	feet	in	height	and	4	feet	in	diameter	.
这	最大	一	观察到	曾是	6	脚	在	高度	和	4	脚	在	直径	.

观测到的最大一个高 6 英尺，直径 4 英尺。

[məʊst] [ɒv; əv] [ðiːz] [trʌŋks] [ə'pɪə(r)] [tuː; tə] [ðə; ði] ['neɪkɪd] [aɪ] [tuː; tə] [biː; bi] ['kɒnɪfəz] ,

Most	of	these	trunks	appear	to	the	naked	eye	to	be	conifers	,
最多	的	这些	树干	出现	到	这	裸	眼睛	到	是	针叶树	,

这些树干大部分肉眼看来都是针叶树。

[bʌt; bət][ə; eɪ]['nʌmbə(r)][ɑ:(r); ə(r)] ['ɒbviəsli] [ˌdaɪˌkɑ:tɪ'li:dəns] — [ðæt][ɪz] , [ðeɪ] [wɜ:(r); wə(r)] [dɪ'sɪdʒuəs] -

but	a	number	are	obviously	dicotyledons	—	that	is	,	they	were	deciduous	-
但	一个	数字	是	明显地	双子叶植物	—	那	是	,	他们	是	落叶	-

[li:vd] [tri:z] .

leaved	trees	.
离开	树木	.

但其中一些显然是双子叶植物——也就是说，它们是落叶乔木。

[ðə; ði] ['kɒnɪfəz] , [haʊ'evə(r)] , [wɜ:(r); wə(r)][ðə; ði] [prɪ'dɒmɪnənt] ['elɪmənt] [ɪn] [ðɪs] [æz; əz][ɪn][ðə; ði]['ʌðə(r)]

The	conifers	,	however	,	were	the	predominant	element	in	this	as	in	the	other
这	针叶树	,	然而	,	是	这	主要的	元素	在	这	作为	在	这	其他

['fɒs(ə)l]['fɔ:rɪsts; 'fɑ:rɪsts] .

fossil	forests	.
化石	森林	.

然而，与其它化石森林一样，针叶树是这里的主要组成部分。

[ðə; ði] [sləʊps] [ɒv; əv][ðə; ði] ['θʌndərə(r)] , [ðə; ði] ['maʊntən] [səʊ] ['prɒmɪnəntli] [ɪn] [vju:] [frɒm; frəm]['səʊdə]

The	slopes	of	the	Thunderer	,	the	mountain	so	prominently	in	view	from	Soda
这	连续下坡	的	这	雷霆	,	这	山	所以	突出地	在	看法	从	苏打

[bju:t] [ɒn][ðə; ði] [saʊθ] ,

Butte	on	the	south	,
比尤特	在	这	南	,

从南面的苏打山可以清晰地看到雷霆山的山坡，

['ɔ:lsəʊ][beə(r)] ['nju:mərəs] ['fɒs(ə)l] [trʌŋks] .

also	bear	numerous	fossil	trunks	.
还	熊	很多的	化石	树干	.

还生长着许多化石树干。

[məʊst][ɒv; əv][ðem; ðəm][ɑ:(r); ə(r)] ['ʌpraɪt] ,

Most	of	them	are	upright	,
最多	的	他们	是	直立	,

它们大多数都是直立的，

[bʌt; bət]['əʊnli][ə; eɪ] ['veri] [fju:] ['prɒdʒekt; prə'dʒekt][mɔ:(r)][ðæn; ðən][ˌtu:'tu:] [fi:t] [ə'bʌv] [ðə; ði] ['sɜ:fɪs] .

but	only	a	very	few	project	more	than	2	feet	above	the	surface	.
但	仅有的	一个	非常	很少	项目	更多的	比	2	脚	多于	这	表面	.

但只有极少数项目的高度超过地表以上 2 英尺。

[nəʊ] [rɪ'mɑ:kəbli] [lɑ:dʒ] [trʌŋks] [wɜ:(r); wə(r)] [əb'zɜ:vd] [æt; ət] [ðɪs] [ləʊ'kæləti] ,

No	remarkably	large	trunks	were	observed	at	this	locality	,
不	非常	大的	树干	是	观察到	在	这	地点	,

在该地点没有观察到特别粗壮的树干。

[ðə; ði] ['ævərɪdʒ] [daɪ'æmɪtə(r)] ['bi:ɪŋ] [pə'hæps] [les] [ðæn; ðən][ˌtu:'tu:] [fi:t] .

the	average	diameter	being	perhaps	less	than	2	feet	.
这	平均的	直径	存在	也许	较少的	比	2	脚	.

平均直径可能不到2英尺。

['ʌðə(r)] [ləu'kælitiz] .

OTHER	LOCALITIES	.
其他	地方	.

其他地区。

[maʊnt] ['nɔ:rɪs] , [wɪtʃ] [ɪz] ['hɑ:dli] [tu:; tə][bi:; bi] ['sepəreɪtɪd] [frɒm; frəm][ðə; ði] ['θʌndərə(r)] , ['ɔ:lsəʊ] [beəz]

Mount	Norris	,	which	is	hardly	to	be	separated	from	the	Thunderer	,	also	bears
山	诺里斯	,	哪个	是	几乎	到	是	分开	从	这	雷霆	,	还	熊

[ə; eɪ] [smɔ:l] ['fɒs(ə)l] ['fɒrɪst] .

a	small	fossil	forest	.
一个	小的	化石	森林	.

与雷霆山几乎密不可分的诺里斯山上，也有一片小型化石森林。

[ðə; ði] [triːz] [ɑː(r); ə(r)][ɒv; əv][ə'baʊt][ðə; ði] [seɪm] [saɪz][ænd; ənd]['kærəktə(r)][æz; əz] [ðəʊz] [ɪn][ðə; ði]

The	trees	are	of	about	the	same	size	and	character	as	those	in	the
这	树木	是	的	关于	这	相同的	尺寸	和	特点	作为	那些	在	这

['lɑːdʒə(r)] ['maʊntən] .

larger	mountain	.
更大的	山	.

这些树木的大小和特征与高山上的树木大致相同。

['fɒs(ə)l]['fɔːrɪsts; 'fɑːrɪsts][ɒv; əv]['greɪtə(r)][ɔː(r)] [les] [ɪk'stent] , [kəm'pəʊzd] ['meɪnli] [ɒv; əv] ['ʌpraɪt] [trʌŋks] ,

Fossil	forests	of	greater	or	less	extent	,	composed	mainly	of	upright	trunks	,
化石	森林	的	更大的	或者	较少的	程度	,	由	主要	的	直立	树干	,

面积大小不一的化石森林，主要由直立的树干组成。

[ɑː(r); ə(r)][ɪk'spəʊzd]['ɔːlsəʊ][ɒn] - [piːk] , ['baɪs(ə)n] [piːk] , [ə'baiəθə] [piːk] , ['kres(ə)nt] [hɪl] ,

are	exposed	also	on	Baronett	Peak	,	Bison	Peak	,	Abiathar	Peak	,	Crescent	Hill	,
是	裸露	还	在	-	顶峰	,	野牛	顶峰	,	阿比亚塔尔	顶峰	,	新月	爬坡道	,

[ænd; ənd]['mɪlə(r)] [kriːk] .

and	Miller	Creek	.
和	磨坊主	溪	.

在巴罗内特峰、野牛峰、阿比亚塔尔峰、新月山和米勒溪也有发现。

[ɪn][fækt] ,

In	fact	,
在	事实	,

实际上，

[ðeə(r)][ɪz] ['hɑːdli] [ə; eɪ][skweə(r)][maɪl][ɒv; əv][ðə; ði]['eəriə][ɒv; əv][ðə; ði] [ˌnɔːθ'iːstən] ['pɔːʃ(ə)n] [ɒv; əv]

there	is	hardly	a	square	mile	of	the	area	of	the	northeastern	portion	of
那里	是	几乎	一个	正方形	英里	的	这	区域	的	这	东北部	部分	的

[ðə; ði] [pɑːk] [ðæt] [ɪz] [wɪ'ðaʊt] [ɪts]['fɒs(ə)l] ['fɒrɪst] ,

the	park	that	is	without	its	fossil	forest	,
这	公园	那	是	没有	它是	化石	森林	,

公园东北部几乎每一平方英里的区域都遍布着化石森林。

['skætəd] [trʌŋks] , [ɔː(r)] [ɪ'rætɪk] ['frægmənts] .

scattered	trunks	,	or	erratic	fragments	.
疏散	树干	,	或者	不稳定的	片段	.

散落的树干，或零星的碎片。

[ðə; ði][vɑːst]['eəriə] [iːst] [ɒv; əv][ðə; ði] ['jeləʊˌstəʊn] [leɪk] [ænd; ənd][ðə; ði]['riːdʒən] [stɪl] ['fɑːðə(r)] [iːst] ,

The	vast	area	east	of	the	Yellowstone	Lake	and	the	region	still	farther	east	,
这	广阔的	区域	东方	的	这	黄石公园	湖	和	这	地区	仍然	更远	东方	,

黄石湖以东的广阔区域以及更东边的地区，

[bɪ'jɒnd] [ðə; ði]['lɪmɪts][ɒv; əv][ðə; ði] [pɑːk] , [hæv; həv][nɒt] [biːn] ['θʌrəli] [ɪk'splɔːrd] ,

beyond	the	limits	of	the	park	,	have	not	been	thoroughly	explored	,
超过	这	限制	的	这	公园	,	有	不是	到过	彻底	探索	,

公园范围之外的区域尚未被彻底勘探。

[bʌt; bət] [ɪ'nʌf] [ɪz] [nəʊn] [tuː; tə] [meɪk] [ˌaɪ 'tiː]['sɜːt(ə)n] [ðæt] [ðiːz] ['eəriəz][kən'teɪn][mɔː(r)][ɔː(r)] [les]

but	enough	is	known	to	make	it	certain	that	these	areas	contain	more	or	less
但	足够的	是	已知	到	制作	它	肯定	那	这些	区域	包含	更多的	或者	较少的

['fɒs(ə)l] [wʊd] .

fossil	wood	.
化石	木头	.

但目前已知的信息足以确定这些地区或多或少含有化石木材。

[ðə; ði] [striːm] [bedz][ɪn] [ðiːz] ['eəriəz][ɪn] ['meni] ['pleɪsɪz] [kən'teɪn] ['frægmənts][ɒv; əv]['fɒs(ə)l] [wʊd] ,

The	stream	beds	in	these	areas	in	many	places	contain	fragments	of	fossil	wood	,
这	溪流	床	在	这些	区域	在	许多	地方	包含	片段	的	化石	木头	,

这些地区的许多河床都含有化石木碎片。

[wɪtʃ] ['ɪndɪkeɪts] [ðæt] [trʌŋks] [ɒv; əv] [triːz] [mʌst; məst][biː; bi][nɪə(r)][æt; ət][hænd] .

which	indicates	that	trunks	of	trees	must	be	near	at	hand	.
哪个	表示	那	树干	的	树木	必须	是	靠近	在	手	.

这表明附近一定有树干。

[ðə; ðɪ] ['prəʊses] [ɒv; əv] [ˌfɒsəlaɪ'zeɪʃn] .

THE	PROCESS	OF	FOSSILIZATION	.
这	过程	的	化石化	.

化石形成过程。

[ðə; ðɪ]['mænə(r)][ɪn] [wɪtʃ] [ðiːz] ['fɔːrɪsts; 'fɑːrɪsts][wɜː(r); wə(r)] ['fɒsəlaɪzd] [meɪ] [nekst][biː; bi] [kən'sɪdəd] .

The	manner	in	which	these	forests	were	fossilized	may	next	be	considered	.
这	方式	在	哪个	这些	森林	是	化石	可能	下一个	是	经过考虑的	.

接下来可以考虑这些森林是如何形成化石的。

[ðəʊ] [ðə; ðɪ] [həʊl] ['hɪstri; 'hɪstəri][ɒv; əv][ðə; ðɪ]['prəʊses][ɪz][nɒt] ['fʊli] [ˌʌndə'stʊd] ,

Though	the	whole	history	of	the	process	is	not	fully	understood	,
尽管	这	所有的	历史	的	这	过程	是	不是	完全	理解	,

尽管我们对这一过程的整个历史还没有完全了解，

[ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz] [ʌn'daʊtɪdli] [dɪ'pendənt] [ɒn][ɔː(r)][æt; ət] [liːst] ['greɪtli] [fə'sɪlɪteɪtɪd] [baɪ][ðə; ðɪ] ['prez(ə)ns]

it	was	undoubtedly	dependent	on	or	at	least	greatly	facilitated	by	the	presence
它	曾是	无疑	依赖	在	或者	在	至少	非常	促进	经过	这	在场

[ɒv; əv][vɒl'kænɪk][ænd; ənd][ˌhaɪdrəʊ'θɜːməl][æk'tɪvəti] , -

of	volcanic	and	hydrothermal	activity	,	19
的	火山	和	热液	活动	,	-

毫无疑问，火山活动和热液活动的存在对其发展起到了依赖或至少极大促进作用，19

[wɪtʃ] [wɒz; wəz] ['daʊtləs] [ðen] , [æz; əz][ˌaɪ 'tiː][ɪz][tuː; tə][sʌm; səm][ɪk'stent] [naʊ] ,

which	was	doubtless	then	,	as	it	is	to	some	extent	now	,
哪个	曾是	毫无疑问	然后	,	作为	它	是	到	一些	程度	现在	,

毫无疑问，当时如此，现在在某种程度上也是如此。

[ə; eɪ] [mɑːkt] ['fiːtʃə(r)] [ɒv; əv][ðə; ðɪ][pɑːk] ['riːdʒən] .

a	marked	feature	of	the	park	region	.
一个	标记	特征	的	这	公园	地区	.

这是公园地区的一个显著特征。

[æt; ət] [liːst] [ə; eɪ][hɪnt][ɒv; əv][ðə; ðɪ]['prɒbəb(ə)l]['prəʊses][ɪz][ə'fɔːd; ə'fɔrd][baɪ][ðə; ðɪ]['ækʃ(ə)n] [naʊ] ['gəʊɪŋ]

At	least	a	hint	of	the	probable	process	is	afforded	by	the	action	now	going
在	至少	一个	暗示	的	这	可能	过程	是	提供	经过	这	行动	现在	去

[ɒn][ɪn][ðə; ðɪ][hɒt] [sprɪŋ] ['eərɪəz] .

on	in	the	hot	spring	areas	.
在	在	这	热的	春天	区域	.

目前温泉地区的活动至少可以让我们窥见这一可能过程的一丝端倪。

['meni] [ɒv; əv] [ðəʊz] ['eərɪəz][ɑː(r); ə(r)] ['kləʊsli] [sə'raʊndɪd] [baɪ]['fɔːrɪsts; 'fɑːrɪsts] ,

Many	of	those	areas	are	closely	surrounded	by	forests	,
许多	的	那些	区域	是	密切	包围	经过	森林	,

这些地区大多被森林环绕，

[ænd; ənd] [ən'les] [ðə; ðɪ]['ækʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ðɪ] [sprɪŋz] [ɪz] ['veri] ['vaɪələnt][ðə; ðɪ] [triːz] [meɪ] [biː; bi] ['grəʊɪŋ]

and	unless	the	action	of	the	springs	is	very	violent	the	trees	may	be	growing
和	除非	这	行动	的	这	弹簧	是	非常	暴力	这	树木	可能	是	生长

['əʊnli][ə; eɪ] [ʃɔːt] ['dɪstəns] [ə'weɪ] .

only	a	short	distance	away	.
仅有的	一个	短的	距离	离开	.

除非泉水的冲击力非常剧烈，否则树木可能只生长在很短的距离内。

[ə'keɪʒnəli] [ə; eɪ][hɒt] [sprɪŋ] [meɪ] [breɪk] [aʊt][nɪə(r)][ðə; ðɪ] [edʒ] [ɒv; əv][ə; eɪ] ['fɒrɪst] ,

Occasionally	a	hot	spring	may	break	out	near	the	edge	of	a	forest	,
偶尔	一个	热的	春天	可能	休息	出去	靠近	这	边缘	的	一个	森林	,

偶尔，森林边缘附近会涌出温泉。

[ðə; ði][fɜːst] [ɪˈfekt] ['biːɪŋ] , [ɒv; əv] [kɔːs] , [tuː; tə] [kɪl] [ðə; ði] [triːz] .

the	first	effect	being	,	of	course	,	to	kill	the	trees	.
这	第一的	影响	存在	,	的	课程	,	到	杀	这	树木	.

首先，其后果当然是导致树木死亡。

[ɪn][ə; eɪ] [fjuː] [j'iəz] , [baɪ][ðə; ði]['ækʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði]['ɔːd(ə)n(ə)ri] ['prəʊsesɪz] [ɒv; əv] [dɪ'keɪ] ,

In	a	few	years	,	by	the	action	of	the	ordinary	processes	of	decay	,
在	一个	很少	年	,	经过	这	行动	的	这	普通的	流程	的	衰变	,

几年后，由于正常的衰败过程，

[ə; eɪ] [triː] [səʊ] [kɪld] [meɪ] [hæv; həv] [lɒst] [ɪts] [bɑːk] [ænd; ənd][məʊst][ɒv; əv][ɪts][smɔːlə(r)] ['brɑːntʃɪz] .

a	tree	so	killed	may	have	lost	its	bark	and	most	of	its	smaller	branches	.
一个	树	所以	被杀	可能	有	丢失的它是		吠	和	最多	的	它是	较小的	分支	.

被这样杀死的树可能会失去树皮和大部分较小的树枝。

[ðə; ði][hɒt]['wɔːtə(r)] [wɪtʃ] ['kɒnstəntli] [ɔː(r)] [ˌɪntə'mɪtəntli] [sə'raʊndz] [ðə; ði] [triː] [kən'teɪnz] [ə; eɪ]

The	hot	water	which	constantly	or	intermittently	surrounds	the	tree	contains	a
这	热的	水	哪个	不断地	或者	间歇性地	周围环境	这	树	包含	一个

[kən'sɪdərəb(ə)l] [ə'maʊnt] [ɒv; əv] ['sɪlɪkə] [ɪn][sə'luːʃ(ə)n] ,

considerable	amount	of	silica	in	solution	,
大量	数量	的	二氧化硅	在	解决方案	,

持续或间歇性地环绕着树木的热水中含有大量的溶解性二氧化硅。

[ænd; ənd][æz; əz] [ðɪs] [hɒt] ['sɪlɪkə] - [tʃɑːdʒd] ['wɔːtə(r)][ɪz] [drɔːn] [ʌp]['ɪntuː][ðə; ði] [wʊd] [baɪ][ˌkæpɪ'lærɪti]

and	as	this	hot	silica	-	charged	water	is	drawn	up	into	the	wood	by	capillarity
和	作为	这	热的	二氧化硅	-	带电	水	是	绘制	向上	进入	这	木头	经过	毛细作用

[ðə; ði] ['sɪlɪkə] [meɪ] [biː; bi] [dɪ'pɒzɪtɪd] [ɪn][ðə; ði] [selz] [ɒv; əv][ðə; ði] [wʊd] ['ɑːftə(r)][ðə; ði]['wɔːtə(r)] [kuːlz] [ɔː(r)]

the	silica	may	be	deposited	in	the	cells	of	the	wood	after	the	water	cools	or
这	二氧化硅	可能	是	已存	在	这	细胞	的	这	木头	后	这	水	冷却	或者

[ɪ'væpəreɪts] .

evaporates	.
蒸发	.

当这种含有二氧化硅的热水通过毛细作用被吸入木材时，水冷却或蒸发后，二氧化硅可能会沉积在木材的细胞中。

[ðə; ði][fɜːst] [rɪ'zʌlt] [wɪl] [biː; bi][ə; eɪ][mɔː(r)][ɔː(r)] [les] [kəm'pliːt] [kɑːst][ɒv; əv][ðə; ði][ɪn'tɪəriə(r)][ɒv; əv][ðə; ði]

The	first	result	will	be	a	more	or	less	complete	cast	of	the	interior	of	the
这	第一的	结果	将要	是	一个	更多的	或者	较少的	完全的	投掷	的	这	内部的	的	这

[selz] [ænd; ənd]['ves(ə)lz][ɒv; əv][ðə; ði] [wʊd] .

cells	and	vessels	of	the	wood	.
细胞	和	船只	的	这	木头	.

第一个结果将是木材细胞和导管内部结构的较为完整的铸型。

[ðɪs] [mʌtʃ] [ɒv; əv][ðə; ði]['prəʊses][hæz; həz]['æktʃuəli] [biːn] [əb'zɜːvd] , [bʌt; bət][æz; əz] [dɪ'keɪ] [ɪz][mɔː(r)]

This	much	of	the	process	has	actually	been	observed	,	but	as	decay	is	more
这	很多	的	这	过程	有	实际上	到过	观察到	,	但	作为	衰变	是	更多的

['ræpɪd][ðæn; ðən][sɪlɪˌsəfɪ'keɪʃən] ,

rapid	than	silification	,
迅速的	比	硅化作用	,

实际上，这一过程的大部分已被观察到，但由于腐烂速度比硅化速度更快，

[ðə; ði] [wʊd] ['krʌmb(ə)lz][tuː; tə] [dʌst] [bɪ'fɔː(r)] [ˌpetrɪ'fækʃən] [ɪz] [kəm'pliːt] .

the	wood	crumbles	to	dust	before	petrifaction	is	complete	.
这	木头	碎屑	到	灰尘	前	石化	是	完全的	.

木头在石化完成之前就化为粉末了。

[ɪf] [ðə; ði] [trʌŋk] [kʊd; kəd][biː; bi] [sə'raʊndɪd] [baɪ] ['æʃɪz] [ɔː(r)] [mʌd] [ænd; ənd] [ðʌs] [prə'tektɪd] [frɒm; frəm]

If	the	trunk	could	be	surrounded	by	ashes	or	mud	and	thus	protected	from
如果	这	树干	可以	是	包围	经过	灰烬	或者	泥	和	因此	受保护	从

[ˌætməs'ferɪk] ['ækʃ(ə)n] ,

atmospheric	action	,
大气	行动	,

如果能用灰烬或泥浆包裹树干，从而保护其免受大气侵蚀，

[ˌaɪ ˈtiː] [maɪt] [ɪn] [taɪm] [biː; bi] [kəmˈpliːtli] [tɜːnd] [tuː; tə] [stəʊn] .

it	might	in	time	be	completely	turned	to	stone	.
它	可能	在	时间	是	完全地	转向	到	石头	.

它最终可能会完全变成石头。

[ðə; ðɪ] [ˈfɒs(ə)l] [ˈfɔːrɪsts; ˈfɑːrɪsts] [ɑː(r); ə(r)] [səˈraʊndɪd] [baɪ] [ə; eɪ] [ˈmeɪtrɪks] [ðæt] [ɪz] [nəʊn] [æz; əz] [æn; ən]

The	fossil	forests	are	surrounded	by	a	matrix	that	is	known	as	an
这	化石	森林	是	包围	经过	一个	矩阵	那	是	已知	作为	一个

[əˈsɪdɪk] [ˈlɑːvə] — [ðæt] [ɪz] ,

acidic	lava	—	that	is	,
酸性	岩浆	—	那	是	,

化石森林被一种被称为酸性熔岩的基质所包围——也就是说，

[ə; eɪ] [sɪˈlɪʃəs] [ˈlɑːvə] — [wɪtʃ] [kənˈteɪnz] [əˈbʌndənt] [ˈsɪlɪkə] [ɪn] [səˈluːʃ(ə)n] .

a	siliceous	lava	—	which	contains	abundant	silica	in	solution	.
一个	硅质	岩浆	—	哪个	包含	丰富	二氧化硅	在	解决方案	.

硅质熔岩——其中含有大量溶解的二氧化硅。

[ðə; ðɪ] [fɜːst] [pɑːt] [ɒv; əv] [ðə; ðɪ] [ˈprəʊses] [ɒv; əv] [sɪlɪˌsəfɪˈkeɪʃən] [meɪ] [wel] [hæv; həv] [biːn] [ðæt] [əˈbʌv]

The	first	part	of	the	process	of	silicification	may	well	have	been	that	above
这	第一的	部分	的	这	过程	的	硅化作用	可能	出色地	有	到过	那	多于

[dɪˈskraɪbd] [æz; əz] [ˈteɪkɪŋ] [pleɪs] [ɪn] [ðə; ðɪ] [hɒt] [sprɪŋ] [ˈeəriəz] [æt; ət] [ðə; ðɪ] [ˈprez(ə)nt] [deɪ] — [ðæt] [ɪz] ,

described	as	taking	place	in	the	hot	spring	areas	at	the	present	day	—	that	is	,
描述	作为	采取	地方	在	这	热的	春天	区域	在	这	展示	天	—	那	是	,

硅化过程的第一部分很可能就是上文所述的如今在温泉地区发生的过程——也就是说，

[ðə; ðɪ] [ˈsɪlɪkə] [wʊd] [biː; bi] [dɪˈpɒzɪtɪd] [ɪn] [ɔːl] [ðə; ðɪ] [selz] [ænd; ənd] [ˈves(ə)lz] [ɒv; əv] [ðə; ðɪ] [wʊd] ,

the	silica	would	be	deposited	in	all	the	cells	and	vessels	of	the	wood	,
这	二氧化硅	会	是	已存	在	全部	这	细胞	和	船只	的	这	木头	,

二氧化硅会沉积在木材的所有细胞和导管中。

[ˈmeɪkɪŋ] [æn; ən] [ˈækjərət] [kɑːst] [ɒv; əv] [ɔːl] [ˈəʊpən] [ˈspeɪsɪz] .

making	an	accurate	cast	of	all	open	spaces	.
制作	一个	准确的	投掷	的	全部	打开	空间	.

精确绘制所有开放空间的轮廓。

[ðen] , [waɪl] [ðə; ðɪ] [sləʊ] [ˈprəʊses] [ɒv; əv] [dɪˈkeɪ] [went] [ɒn] ,

Then	,	while	the	slow	process	of	decay	went	on	,
然后	,	尽管	这	慢的	过程	的	衰变	去	在	,

然后，随着缓慢的腐烂过程继续进行，

[æz; əz] [iːtʃ] [ˈpɑːtɪk(ə)l] [ɒv; əv] [ɔːˈgænɪk] [ˈmætə(r)] [wɒz; wəz] [rɪˈmuːvd] [ɪts] [pleɪs] [wɒz; wəz] [ˈteɪkən] [baɪ] [ðə; ðɪ]

as	each	particle	of	organic	matter	was	removed	its	place	was	taken	by	the
作为	每个	粒子	的	有机的	事情	曾是	已移除	它是	地方	曾是	已采取	经过	这

[ˈsɪlɪkə] , [ʌnˈtɪl] , [ˈfaɪnəli] ,

silica	,	until	,	finally	,
二氧化硅	,	直到	,	最后	,

随着每一粒有机物被去除，其位置都被二氧化硅所取代，直到最后，

[ɔːl] [ðə; ðɪ] [wʊd] [ˈsʌbstəns] [hæd; həd] [dɪsəˈpɪəd] [ænd; ənd] [ɪts] [pleɪs] [ˈætəm] [baɪ] [ˈætəm] [hæd; həd]

all	the	wood	substance	had	disappeared	and	its	place	atom	by	atom	had
全部	这	木头	物质	有	消失	和	它是	地方	原子	经过	原子	有

[biːn] [ˈteɪkən] [baɪ] [ˈsɪlɪkə] .

been	taken	by	silica	.
到过	已采取	经过	二氧化硅	.

所有的木质物质都消失了，它的位置被二氧化硅逐个原子地取代了。

[baɪ] [ðɪs] [ɔː(r)][ə; eɪ]['sɪmələ(r)]['prəʊses][ðə; ði] [wʊd] [hæz; həz] [biːn] [prɪ'zɜːvd] [ɔː(r)] ['fɒsəlaɪzd] [wɪð]

By	this	or	a	similar	process	the	wood	has	been	preserved	or	fossilized	with
经过	这	或者	一个	相似的	过程	这	木头	有	到过	保存完好	或者	化石	和

[rɪ'mɑːkəb(ə)l] [fɪ'deləti] :

remarkable	fidelity	:
卓越	忠诚	:

通过这种方法或类似方法，木材得以保存或化石化，且保存状态惊人地完好：

[ɪn][fækt] ,

in	fact	,
在	事实	,

实际上，

[θɪn] ['sekʃənz] [ɔː(r)]['slaɪsɪz][ɒv; əv][ðə; ði]['fɒs(ə)l] [wʊd] [meɪ] [biː; bi] ['stʌdid] ['ʌndə(r)][ðə; ði]['haɪə(r)]

thin	sections	or	slices	of	the	fossil	wood	may	be	studied	under	the	higher
薄的	部分	或者	切片	的	这	化石	木头	可能	是	研究	在下面	这	更高

[p'aʊəz] [ɒv; əv][ðə; ði]['maɪkrəskəʊp] [wɪð] ['ɔːlməʊst][ɔː(r)][kwaɪt][æz; əz] [mʌtʃ] [kəm'pliːtnəs] [ænd; ənd]

powers	of	the	microscope	with	almost	or	quite	as	much	completeness	and
权力	的	这	显微镜	和	几乎	或者	相当	作为	很多	完整性	和

[ˌsætɪs'fækʃ(ə)n][æz; əz] [ɪf] [ðeɪ] [wɜː(r); wə(r)] ['sekʃənz] [kʌt][frɒm; frəm][ə; eɪ] [piːs] [ɒv; əv] ['lɪvɪŋ] [wʊd] .

satisfaction	as	if	they	were	sections	cut	from	a	piece	of	living	wood	.
满意	作为	如果	他们	是	部分	切	从	一个	片	的	活的	木头	.

在显微镜的高倍率下，可以对化石木材的薄片或切片进行研究，其完整性和令人满意程度几乎与对活木材切片的研究相当。

[iːtʃ] [sel] [ænd; ənd]['ves(ə)l] , [wɪð] [ɪts] [ˌkærəktə'rɪstɪk] [pɪts][ænd; ənd] ['mɑːkɪŋz] , [ɪz] [prɪ'zɜːvd] [ɪg'zæktli]

Each	cell	and	vessel	,	with	its	characteristic	pits	and	markings	,	is	preserved	exactly
每个	细胞	和	血管	,	和	它是	特征	坑	和	标记	,	是	保存完好	确切地

[æz; əz][ˌaɪ 'tiː] [gruː] .

as	it	grew	.
作为	它	生长	.

每个细胞和血管，连同其特有的凹坑和纹路，都按其生长时的状态完整地保存了下来。

[sʌm; səm][ɒv; əv][ðə; ði] [wʊd] , [haʊ'evə(r)] , [wɒz; wəz] ['evɪdəntli] [mɔː(r)][ɔː(r)] [les] [dɪ'keɪd] [bɪ'fɔː(r)][ˌaɪ 'tiː]

Some	of	the	wood	,	however	,	was	evidently	more	or	less	decayed	before	it
一些	的	这	木头	,	然而	,	曾是	显然	更多的	或者	较少的	腐烂的	前	它

[wɒz; wəz] ['fɒsəlaɪzd] ,

was	fossilized	,
曾是	化石	,

然而，部分木材在化石化之前显然已经或多或少腐烂了。

[ɔː(r)] [els] [dɪ'keɪ] [wɜːkt] [fɑːstə(r)][ðæn; ðən] [rɪ'pleɪsmənt] ,

or	else	decay	worked	faster	than	replacement	,
或者	别的	衰变	工作	快点	比	替代品	,

或者说，衰败的速度比更新的速度更快。

[səʊ] [ðæt] [ɪn][sʌm; səm] ['frægmənts][ðə; ði] ['strʌktʃə(r)] [ɪz][nɒt][səʊ] ['klɪəli] [prɪ'zɜːvd] .

so	that	in	some	fragments	the	structure	is	not	so	clearly	preserved	.
所以	那	在	一些	片段	这	结构	是	不是	所以	清楚地	保存完好	.

因此，在某些碎片中，结构保存得并不清晰。

['meni] [ɒv; əv][ðə; ði] [trʌŋks] [wɜː(r); wə(r)][səb'dʒektɪd][tuː; tə] ['preʃə(r)] [bɪ'fɔː(r)] [rɪ'pleɪsmənt] [wɒz; wəz]

Many	of	the	trunks	were	subjected	to	pressure	before	replacement	was
许多	的	这	树干	是	受	到	压力	前	替代品	曾是

[kəm'pliːt] ,

complete	,
完全的	,

许多树干在更换完成前都承受了压力。

[ænd; ənd] [ðɪs] [hæz; həz] [krʌʃt] [ɔː(r)] [dɪ'stɔːtɪd] [ðə; ði] [selz] .

and	this	has	crushed	or	distorted	the	cells	.
和	这	有	碎	或者	扭曲	这	细胞	.

这样就压碎或扭曲了细胞。

[ɒn] [ðə; ði] [həʊl] , [haʊ'evə(r)] , [ðə; ði] [wʊd] [ɪz] [ɪk'sepʃənəli] [wel] [prɪ'zɜːvd] , [æz; əz] [meɪ] [biː; bi]

On	the	whole	,	however	,	the	wood	is	exceptionally	well	preserved	,	as	may	be
在	这	所有的	,	然而	,	这	木头	是	非常	出色地	保存完好	,	作为	可能	是

[siːn] [ɪn] ['fɪgəz] - ,

seen	in	figures	12	,
已见	在	数据	-	,

但总体而言，木材保存得非常好，如图 12 所示。

- , - , [ænd; ənd] - .

13	,	14	,	and	15	.
-	,	-	,	和	-	.

13、14 和 15。

[ðiːz] [ɑː(r); ə(r)] [ɔːl] ['mægnɪfaɪd] - [da'ɪæmɪtəz] [ænd; ənd] [wɜː(r); wə(r)] [f'əʊtəgɹˌæfd] [də'rektli]

These	are	all	magnified	100	diameters	and	were	photographed	directly
这些	是	全部	放大	-	直径	和	是	拍摄	直接地

[frɒm; frəm] [ðə; ði] [θɪn] ['sekʃənz] — [ðæt] [ɪz] ,

from	the	thin	sections	—	that	is	,
从	这	薄的	部分	—	那	是	,

这些照片都是放大100倍直径拍摄的，直接从薄片上取景拍摄——也就是说，

[ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)] [ˌfəʊtəʊ'maɪkrəgrɑːf] — [ænd; ənd] [hæv; həv] [nɒt] [biːn] [ˌriː'tʌtʃ, 'riːtʌtʃ] [ɪn] ['eni] ['mænə(r)] .

they	are	photomicrographs	—	and	have	not	been	retouched	in	any	manner	.
他们	是	显微照片	—	和	有	不是	到过	修图	在	任何	方式	.

它们是显微照片，未经任何修饰。

['fɪgə(r)] - [ʃəʊz] [ə; eɪ] ['trænzvɜːs] ['sekʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ðə; ði] [wʊd] [ɒv; əv] [ðə; ði] [lɑːdʒ] ['redwʊd] [trʌŋk]

Figure	12	shows	a	transverse	section	of	the	wood	of	the	large	redwood	trunk
数字	-	演出	一个	横	部分	的	这	木头	的	这	大的	红杉	树干

[ðæt] [hæz; həz] [biːn] [səʊ] ['ɒf(ə)n] ['menʃ(ə)nd] ([siː] ['taɪt(ə)l] [peɪdʒ]) .

that	has	been	so	often	mentioned	(	see	title	page	)	.
那	有	到过	所以	经常	提及	(	看	标题	页	)	.

图 12 显示了经常被提及的大红杉树干的木材横截面（见标题页）。

[ðə; ði] ['sekʃ(ə)n] [ɪz] [kʌt] [θruː] [wʌn] [ɒv; əv] [ðə; ði] [grəʊθ] [rɪŋz] ,

The	section	is	cut	through	one	of	the	growth	rings	,
这	部分	是	切	通过	一	的	这	生长	戒指	,

该剖面图是沿着其中一个生长轮切开的。

[wɪtʃ] [kən'sɪsts] [ɒv; əv] - [ɔː(r)] - [rəʊz] [ɒv; əv] ['veri] [θɪk] - [wɔːld] [selz] .

which	consists	of	12	or	15	rows	of	very	thick	-	walled	cells	.
哪个	由	的	-	或者	-	行	的	非常	厚的	-	有围墙的	细胞	.

它由 12 或 15 层非常厚壁的细胞组成。

[ðə; ði] [lɑːdʒ] , ['regjələ(r)] [θɪn] - [wɔːld] [selz] , [wɪtʃ] [bɪ'gɪn] [ə'brʌptli] [ə'bʌv] [ðə; ði] [grəʊθ] [rɪŋ] ,

The	large	,	regular	thin	-	walled	cells	,	which	begin	abruptly	above	the	growth	ring	,
这	大的	,	常规的	薄的	-	有围墙的	细胞	,	哪个	开始	突然	多于	这	生长	戒指	,

这些大而规则的薄壁细胞，从生长环上方突然开始出现，

[bɪ'lɒŋ] [tuː; tə] [ðə; ði] [sprɪŋ] [wʊd] — [ðæt] [ɪz] , [ðə; ði] [wʊd] [fɜːst] [fɔːmd] ['ɑːftə(r)] [grəʊθ] [stɑːrts] [ɪn]

belong	to	the	spring	wood	—	that	is	,	the	wood	first	formed	after	growth	starts	in
属于	到	这	春天	木头	—	那	是	,	这	木头	第一的	形成	后	生长	开始	在

[sprɪŋ] ,

spring	,
春天	,

属于春材，即春季生长开始后最先形成的木材。

[wen] [ðə; ði] [sə'plaɪ] [ɒv; əv] ['nʌrɪʃmənt] [ɪz] [ə'bʌndənt] .
when the supply of nourishment is abundant .
什么时候 这 供应 的 营养 是 丰富 .

当营养供应充足时。

[ɪf] [ðeə(r)] [ɪz] [sə'fɪʃ(ə)nt] ['mɔɪstʃə(r)] [ænd; ənd] [ɔ:l] [kən'dɪʃ(ə)nz] [ɑ:(r); ə(r)] ['feɪvərəb(ə)l] [ðɪs] ['vɪgərəs] [grəʊθ]
If there is sufficient moisture and all conditions are favorable this vigorous growth
如果 那里 是 充足的 水分 和 全部 状况 是 有利 这 蓬勃 生长
[ɒv; əv] [wʊd] [selz] [meɪ] [kən'tɪnju:] [wɪ'ðaʊt] [ˌɪntə'rʌpʃ(ə)n] [ʌn'tɪl] [ðə; ði] [ə'prəʊtʃ] [ɒv; əv] [kəʊld] [ɔ:(r)] [draɪ]
of wood cells may continue without interruption until the approach of cold or dry
的 木头 细胞 可能 继续 没有 中断 直到 这 方法 的 寒冷的 或者 干燥
['weðə(r)] ,
weather ,
天气 ,

如果水分充足且所有条件都适宜，木材细胞的这种旺盛生长可能会持续不断，直到寒冷或干燥天气到来为止。

[bʌt; bət] [nɒt] [ɪn'fri:kwəntli] [ðeə(r)] [meɪ] [bi:; bi] [ə; eɪ] [bri:f] ['ʃɔ:tɪdʒ] [ɒv; əv] ['mɔɪstʃə(r)] ,
but not infrequently there may be a brief shortage of moisture ,
但 不是 不常 那里 可能 是 一个 简短的 短缺 的 水分 ,

但有时可能会出现短暂的缺水情况。

[ænd; ənd] [ðɪs] [ɪz] [rɪ'flektɪd] [ɪn] [ðə; ði] [fɔ:'meɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ə; eɪ] [fju:] [rəʊz] [ɒv; əv] [θɪkə] - [wɔ:ld] [selz] .
and this is reflected in the formation of a few rows of thicker - walled cells .
和 这 是 反映 在 这 形成 的 一个 很少 行 的 较厚 - 有围墙的 细胞 .

这体现在几排较厚壁细胞的形成上。

[sʌtʃ] [ə; eɪ] [kən'dɪʃn] [meɪ] [bi:; bi] [əb'zɜ:vd] [ɪn] [ðə; ði] ['prez(ə)nt] ['spesɪmən] , [ɪn] [wɪtʃ] [ə; eɪ] [slaɪt] ,
Such a condition may be observed in the present specimen , in which a slight ,
这样的 一个 状况 可能 是 观察到 在 这 展示 标本 , 在 哪个 一个 轻微 ,

这种状况可以在本标本中观察到，其中存在轻微的，

['pɑ:ʃ(ə)l] [rɪŋ] [meɪ] [bi:; bi] [si:n] [æt; ət] [sʌm; səm] ['dɪstəns] [ə'bʌv] [ðə; ði] [meɪn] [rɪŋ] . -
partial ring may be seen at some distance above the main ring . 20
部分的 戒指 可能 是 已见 在 一些 距离 多于 这 主要的 戒指 . -

在主环上方一定距离处可以看到部分环状结构。20

[fɪg] .
Fig .
如图 .

如图。

- . — [θɪn] ['sekʃ(ə)n] [ɒv; əv] [wʊd] [ɒv; əv] ['fɒs(ə)l] ['redwʊd] ([sɪ'kwɔɪə] [mæg'nɪfɪkə]) , ['ʃəʊɪŋ] [grəʊθ]
12 . — Thin section of wood of fossil redwood (Sequoia magnifica) , showing growth
- . — 薄的 部分 的 木头 的 化石 红杉 (红杉 壮丽) , 显示 生长
[rɪŋ] .
ring .
戒指 .

12.—化石红杉（Sequoia magnifica）木材薄片，显示生长轮。

['sekʃ(ə)n] ['trænzvɜ:s] .
Section transverse .
部分 横 .

横截面。

['mægnɪfaɪd] - [da'ɪæmɪtəz] . -
Magnified 100 diameters . 21
放大 - 直径 . -

放大100倍直径。21

[fɪg] .
Fig .
如图 .

如图。

- . — [θɪn] ['sekʃ(ə)n][ɒv; əv] [wʊd] [ɒv; əv]['fɒs(ə)l][paɪn] (- -) , ['ʃəʊɪŋ]
13 . — Thin section of wood of fossil pine (Pityoxylon amethystinum) , showing
- . — 薄的 部分 的 木头 的 化石 松树 (- -) , 显示
[grəʊθ] [rɪŋ] [ænd; ənd]['rezɪn][tjuːb] .
growth ring and resin tube .
生长 戒指 和 树脂 管子 .

13.—化石松树（紫晶松）木材薄片，显示生长轮和树脂管。

['sekʃ(ə)n] ['trænzvɜːs] .
Section transverse .
部分 横 .

横截面。

['mægnɪfaɪd] - [da'ɪæmɪtəz] . -
Magnified 100 diameters . 22
放大 - 直径 . -

放大100倍直径。22

[fɪg] .
Fig .
如图 .

如图。

- . — [θɪn] ['sekʃ(ə)n][ɒv; əv] [wʊd] [ɒv; əv]['fɒs(ə)l][paɪn] (- -) , ['ʃəʊɪŋ] ['medələri]
14 . — Thin section of wood of fossil pine (Pityoxylon aldersoni) , showing medullary
- . — 薄的 部分 的 木头 的 化石 松树 (- -) , 显示 髓质
[reɪz] [ænd; ənd]['rezɪn] [tjuːb] .
rays and resin tube .
射线 和 树脂 管子 .

14.—化石松树（Pityoxylon aldersoni）木材薄片，显示髓射线和树脂管。

['sekʃ(ə)n][tæn'dʒenʃ(ə)l] .
Section tangential .
部分 切线 .

切线截面。

['mægnɪfaɪd] - [da'ɪæmɪtəz] . -
Magnified 100 diameters . 23
放大 - 直径 . -

放大100倍直径。23

[fɪg] .
Fig .
如图 .

如图。

- . — [θɪn] ['sekʃ(ə)n][ɒv; əv] [wʊd] [ɒv; əv]['fɒs(ə)l]['lɔrəl, 'lɔː-] ([ˌlɔːri'nɔksi,lɔn] -) , ['ʃəʊɪŋ]
15 . — Thin section of wood of fossil laurel (Laurinoxylon pulchrum) , showing
- . — 薄的 部分 的 木头 的 化石 月桂树 (月桂木 -) , 显示
[wʊd] [selz] , [tjuːbz] , [ænd; ənd] [reɪz] .
wood cells , tubes , and rays .
木头 细胞 , 管子 , 和 射线 .

15.—化石月桂树（Laurinoxylon pulchrum）木材的薄片，显示木材细胞、管状结构和射线。

['sekʃ(ə)n][ˌlɒŋgɪ'tjuːdən(ə)l] .
Section longitudinal .
部分 纵向 .

纵截面。

['mægnɪfaɪd] - [da'ɪæmɪtəz] . -
Magnified 100 diameters . 24
放大 - 直径 . -

放大100倍直径。24

[ðə; ði] ['veri] ['pɜːfɪkt] [ˌprezə'veɪʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði] [wʊd] [ɒv; əv][wʌn][ɒv; əv][ðə; ði][paɪnz] (-

The very perfect preservation of the wood of one of the pines (Pityoxylon

这 非常 完美的 保存 的 这 木头 的 一 的 这 松树 (-

-) [ɪz] [ʃəʊn] [ɪn]['fɪgə(r)] - ,

amethystinum) is shown in figure 13 ,

-) 是 所示 在 数字 - ,

图 13 展示了一棵紫晶松（Pityoxylon amethystinum）木材保存得非常完好的样子。

[ə; eɪ] [vjuː] [ɒv; əv][ə; eɪ]['sekʃ(ə)n][kʌt] [θruː] [ə; eɪ][pɑːt][ɒv; əv][ə; eɪ] [grəʊθ] [rɪŋ] [ænd; ənd]['ɪntuː][ðə; ði]

a view of a section cut through a part of a growth ring and into the

一个 看法 的 一个 部分 切 通过 一个 部分 的 一个 生长 戒指 和 进入 这

[sprɪŋ] [ænd; ənd] ['sʌmə(r)] [wʊd] ,

spring and summer wood ,

春天 和 夏天 木头 ,

这是穿过部分生长轮并进入春夏季木质部的剖面图。

[ðə; ði] [rɪŋz] [ɪn] [ðɪs] ['spiːʃiːz] ['biːɪŋ] [səʊ] [brɔːd] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː][ɪz][ɪm'pɒsəb(ə)l][tuː; tə] [ʃəʊ] [ə; eɪ] [kəm'pliːt]

the rings in this species being so broad that it is impossible to show a complete

这 戒指 在 这 物种 存在 所以 广阔 那 它 是 不可能的 到 展示 一个 完全的

[wʌn] .

one .

一 .

该物种的年轮非常宽，因此无法显示完整的年轮。

[ðə; ði] ['əʊpənɪŋ] [nɪə(r)][ðə; ði] ['bɒtəm] [ɒv; əv][ðə; ði]['fɪgə(r)] [ʃəʊz] [wʌn][ɒv; əv][ðə; ði] [lɑːdʒ] ['rezɪn] [dʌkts] ,

The opening near the bottom of the figure shows one of the large resin ducts ,

这 开幕 靠近 这 底部 的 这 数字 演出 一 的 这 大的 树脂 管道 ,

图中底部附近的开口显示了其中一个大型树脂管道。

[wɪtʃ] , [ɪn][ðə; ði] ['lɪvɪŋ] [wʊd] ,

which , in the living wood ,

哪个 , 在 这 活的 木头 ,

在活的树林中，

[ɪz] [fɪld] [wɪð] [ðə; ði] “ [pɪtʃ] ” [ðæt] [səʊ] ['redɪli] [ɪg'zuːdz] [wen] [ə; eɪ] [brɑːntʃ] [ɪz] [kʌt] [ɔː(r)]['brəʊkən] .

is filled with the “ pitch ” that so readily exudes when a branch is cut or broken .

是 已填 和 这 “ 沥青 ” 那 所以 容易 散发 什么时候 一个 分支 是 切 或者 破碎的 .

里面充满了“树脂”，这种树脂在树枝被砍断或折断时很容易渗出。

[ə; eɪ][ˌlɒŋgɪ'tjuːdən(ə)l]['sekʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði]['ʌðə(r)] ['spiːʃiːz] [ɒv; əv][paɪn] (- -) [ɪz]

A longitudinal section of the other species of pine (Pityoxylon aldersoni) is

一个 纵向 部分 的 这 其他 物种 的 松树 (- -) 是

[ʃəʊn] [ɪn]['fɪgə(r)] - .

shown in figure 14 .

所示 在 数字 - .

图 14 显示了另一种松树（Pityoxylon aldersoni）的纵切面。

[ðə; ði] ['meni] ['lɪt(ə)l] [rəʊz] [ɒv; əv][ˌsuːpərɪm'pəʊzd] [selz] [ɪn][ðə; ði] [mɪdst] [ɒv; əv][ðə; ði] [lɒŋ] [wʊd] [selz]

The many little rows of superimposed cells in the midst of the long wood cells

这 许多 小的 行 的 叠加 细胞 在 这 中间 的 这 长的 木头 细胞

[ɑː(r); ə(r)][ðə; ði][kʌt] - [ɒf] [endz][ɒv; əv] [wɒt] [ɑː(r); ə(r)] [nəʊn] [æz; əz] ['medələri] [reɪz] — [ðæt] [ɪz] ,

are the cut - off ends of what are known as medullary rays — that is ,

是 这 切 - 离开 结束 的 什么 是 已知 作为 髓质 射线 — 那 是 ,

在长木质细胞中间，许多层叠的小细胞排是髓射线被切断的末端——也就是说，

[ðə; ði]['lɪt(ə)l] [pleɪts] [ɒv; əv] [selz] [ðæt] [kə'nekt] [pɪθ] [ænd; ənd] [bɑːk] .

the little plates of cells that connect pith and bark .

这 小的 盘子 的 细胞 那 连接 髓 和 吠 .

连接髓和树皮的小细胞片。

[wʌn] [ɒv; əv][ðə; ði]['rezɪn] [selz] [kʌt] [ɪn][ðə; ði] [lɒŋ] [də'rekʃ(ə)n][ɪz] [ʃəʊn] [nɪə(r)][ðə; ði]['sentə(r)][ɒv; əv][ðə; ði]

One	of	the	resin	cells	cut	in	the	long	direction	is	shown	near	the	center	of	the
一	的	这	树脂	细胞	切	在	这	长的	方向	是	所示	靠近	这	中心	的	这

['fɪgə(r)] ;

figure	;
数字	;

图中中心附近显示的是沿长方向切割的一个树脂单元;

[ðə; ði] ['kɒntents] [ɑː(r); ə(r)] [mʌtʃ] [dɑːkə] [ðæn; ðən] [ðæt] [ɒv; əv][ðə; ði] [wʊd] [selz] .

the	contents	are	much	darker	than	that	of	the	wood	cells	.
这	内容	是	很多	较暗	比	那	的	这	木头	细胞	.

其内容物颜色比木质细胞深得多。

[ðə; ði] ['veri] [greɪt] ['dɪfrəns] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] ['sekʃənz] [ɒv; əv] [kə'nɪfərəs] [wʊd] [dʒʌst] [dɪ'skraɪbd]

The	very	great	difference	between	the	sections	of	coniferous	wood	just	described
这	非常	伟大的	不同之处	之间	这	部分	的	针叶	木头	只是	描述

[ænd; ənd][ðə; ði] [wʊd] [ɒv; əv][ə; eɪ] [dɪ'sɪdʒuəs] [triː] [ɪz] [brɔːt] [aʊt][ɪn]['fɪgə(r)] - ,

and	the	wood	of	a	deciduous	tree	is	brought	out	in	figure	15	,
和	这	木头	的	一个	落叶	树	是	带来	出去	在	数字	-	,

图 15 显示了刚才描述的针叶木各部分与落叶木各部分之间的巨大差异。

[wɪtʃ] [ɪz][ə; eɪ][ˌlɒŋgɪ'tjuːdən(ə)l]['sekʃ(ə)n][ɒv; əv][ə; eɪ]['lɔrəl, 'lɔː-] ([ˌlɔːri'nɔksi,lɔn] -) .

which	is	a	longitudinal	section	of	a	laurel	(	Laurinoxylon	pulchrum	)	.
哪个	是	一个	纵向	部分	的	一个	月桂树	(	月桂木	-	)	.

这是月桂树（Laurinoxylon pulchrum）的纵切面。

[ɪn] [ðɪs] [ðə; ði] [wʊd] [selz] [ɑː(r); ə(r)] ['relətɪvli] [mʌtʃ] [smɔːlə(r)][ænd; ənd] [ʃɔːtə] ,

In	this	the	wood	cells	are	relatively	much	smaller	and	shorter	,
在	这	这	木头	细胞	是	相对地	很多	较小的	和	较短	,

这种木材的细胞相对较小、较短。

[ænd; ənd][ðə; ði] ['medələri] [reɪz] [ɑː(r); ə(r)][ɪn] ['sevrəl] [ɪ'regjələ(r)] [rəʊz] .

and	the	medullary	rays	are	in	several	irregular	rows	.
和	这	髓质	射线	是	在	一些	不规律的	行	.

髓射线呈不规则的几行排列。

[ðə; ði] [lɑːdʒ] ['dɒtɪd] [dʌkt] [nɪə(r)][ðə; ði]['mɪd(ə)l][ɒv; əv][ðə; ði]['fɪgə(r)][ɪz][ə; eɪ] ['fiːtʃə(r)] [nɒt]['prez(ə)nt][ɪn]

The	large	dotted	duct	near	the	middle	of	the	figure	is	a	feature	not	present	in
这	大的	虚线	管	靠近	这	中间	的	这	数字	是	一个	特征	不是	展示	在

[kə'nɪfərəs] [triːz] .

coniferous	trees	.
针叶	树木	.

图中中间附近的大虚线导管是针叶树所没有的特征。

['spiːʃiːz] [ˌreprɪ'zentɪd] .

SPECIES	REPRESENTED	.
物种	代表	.

所代表的物种。

[æn; ən] [ɪˌnjuːmə'reɪʃn] [ɒv; əv][ðə; ði][kaɪndz][ɒv; əv] [triːz] [ðæt] [ɑː(r); ə(r)] [ˌreprɪ'zentɪd] [baɪ][ðə; ði] [wʊdz] [ɪn]

An	enumeration	of	the	kinds	of	trees	that	are	represented	by	the	woods	in
一个	枚举	的	这	种类	的	树木	那	是	代表	经过	这	树林	在

[ðə; ði]['fɒs(ə)l]['fɔːrɪsts; 'fɑːrɪsts][ɒv; əv][ðə; ði] ['jeləʊˌstəʊn] ['næʃ(ə)nəl] [pɑːk] [wɪl] ['nætʃ(ə)rəli][biː; bi]

the	fossil	forests	of	the	Yellowstone	National	Park	will	naturally	be
这	化石	森林	的	这	黄石公园	国家的	公园	将要	自然	是

[di'mɑːnd, -'mænd] .

demanded	.
要求	.

自然有人会要求列举黄石国家公园化石森林中树木的种类。

[ə; eɪ] [ˌsuːpəˈfɪʃ(ə)l] [ɔː(r)] [ˌmækrəʊˈskɒpɪk] [ɪgˌzæmɪˈneɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ðiːz] [trʌŋks] [wʊd] [nɒt] [pəˈmɪt] [ə; eɪ]

A	superficial	or	macroscopic	examination	of	these	trunks	would	not	permit	a
一个	浅	或者	宏观	考试	的	这些	树干	会	不是	允许	一个

[kləʊz] [dɪˈsɪʒ(ə)n] [æz; əz] [tuː; tə] [ðə; ði] [kaɪnd] [ɒv; əv] [wʊd] :

close	decision	as	to	the	kind	of	wood	:
关闭	决定	作为	到	这	种类	的	木头	:

仅凭表面或宏观的观察无法准确判断这些树干的木材种类：

[ɪn] [fækt] ,

in	fact	,
在	事实	,

实际上，

[ˌaɪ ˈtiː] [wʊd] [ˈhɑːdli] [biː; bi] [ˈpɒsəb(ə)l] [tuː; tə] [duː; də] [mɔː(r)] [ðæn; ðən] [ˈseprət] [ðem; ðəm] [baɪ] [ðɪs]

it	would	hardly	be	possible	to	do	more	than	separate	them	by	this
它	会	几乎	是	可能的	到	做	更多的	比	分离	他们	经过	这

[miːnz] [ˈɪntuː] [kəˈnɪfərəs] [ænd; ənd] [ˈdaɪkɒtɪliːdənəs] [triːz] .

means	into	coniferous	and	dicotyledonous	trees	.
方法	进入	针叶	和	双子叶植物	树木	.

用这种方法，除了将它们分为针叶树和双子叶树之外，几乎不可能做更多的事情。

[bʌt; bət] [baɪ] studying25

But	by	studying25
但	经过	studying25

但通过研究25

[θɪn] [ˈsekʃənz] [ˈʌndə(r)] [ðə; ði] [ˈmaɪkrəskəʊp] [ˌaɪ ˈtiː] [ɪz] [ˈpɒsəb(ə)l] [tuː; tə] [dɪˈstɪŋgwɪʃ] [ðə; ði] [ˈdɪfrənt] [kaɪndz]

thin	sections	under	the	microscope	it	is	possible	to	distinguish	the	different	kinds
薄的	部分	在下面	这	显微镜	它	是	可能的	到	区分	这	不同的	种类

[wɪð] [ˈriːznəbl] [ˈækjərəsi] .

with	reasonable	accuracy	.
和	合理的	准确性	.

在显微镜下观察薄切片，可以相当准确地区分不同种类。

[æz; əz] [ðə; ði] [rɪˈzʌlt] [ɒv; əv] [sʌtʃ] [ˈstʌdi] [ðə; ði] [ˈfɒləʊɪŋ] [ˈspiːʃiːz] [hæv; həv] [biːn] [dɪˈtektɪd] :

As	the	result	of	such	study	the	following	species	have	been	detected	:
作为	这	结果	的	这样的	学习	这	下列的	物种	有	到过	检测到	:

通过这项研究，发现了以下物种：

[mægˈnɪfɪs(ə)nt] [ˈredwʊd] ([sɪˈkwɔɪə] [mægˈnɪfɪkə]) .

Magnificent	redwood	(	Sequoia	magnifica	)	.
壮丽	红杉	(	红杉	壮丽	)	.

宏伟的红杉（Sequoia magnifica）。

[ˈɔːldərsənz] [paɪn] (- -) .

Alderson's	pine	(	Pityoxylon	aldersoni	)	.
奥尔德森的	松树	(	-	-	)	.

奥尔德森松（Pityoxylon aldersoni）。

[ˈæməθɪst] [paɪn] (- -) .

Amethyst	pine	(	Pityoxylon	amethystinum	)	.
紫晶	松树	(	-	-	)	.

紫晶松（Pityoxylon amethystinum）。

[ˈlɔrəl, ˈlɔːˌ] ([ˌlɔːriˈnɔksiˌlɔn] -) .

Laurel	(	Laurinoxylon	pulchrum	)	.
劳雷尔	(	月桂木	-	)	.

月桂树（Laurinoxylon pulchrum）。

[ˌærəˈmætɪk] [beɪ] (- [ɛrəmætɪkəm]) ,

Aromatic	bay	(	Perseoxylon	aromaticum	)	,
芳香	湾	(	-	芳香	)	,

芳香月桂（Perseoxylon aromaticum）

['heɪdnz] ['sɪkəmɔː(r)] (- -) .
Hayden's sycamore (Plantaninium haydeni) .
海登的 梧桐树 (- -) .

海登氏悬铃木（Plantaninium haydeni）。

['noʊltənz] ['sɪkəmɔː(r)] (- -) .
Knowlton's sycamore (Plantaninium knowltoni) .
知识的 梧桐树 (- -) .

诺尔顿梧桐（Plantaninium knowltoni）。

['fiːlɪksɪz] ['bʌkθɔːn] (- -) .
Felix's buckthorn (Rhamnacinium radiatum) .
菲利克斯的 鼠李 (- -) .

菲利克斯沙棘（Rhamnacinium radiatum）。

[ləˈmɑː(r)] [əʊk] (- -) .
Lamar oak (Quercinium lamarense) .
拉马尔 橡木 (- -) .

拉马尔橡木（Quercinium lamarense）。

['noʊltənz] [əʊk] (- -) .
Knowlton's oak (Quercinium knowltoni) .
知识的 橡木 (- -) .

诺尔顿栎（Quercinium knowltoni）。

[ɔːlˈðəʊ] ['əʊnli] [θriː] [kaɪndz] [ɒv; əv] [kəˈnɪfərəs] [triːz] [hæv; həv] [ðʌs] [fɑː(r)] [biːn] [faʊnd] [ɪn] [ðə; ði]
Although only three kinds of coniferous trees have thus far been found in the
虽然 仅有的 三 种类 的 针叶 树木 有 因此 远的 到过 成立 在 这
['fɒs(ə)l] ['fɔːrɪsts; 'fɑːrɪsts] [ɒv; əv] [ðə; ði] [pɑːk] ,
fossil forests of the park ,
化石 森林 的 这 公园 ,

虽然目前为止在该公园的化石森林中只发现了三种针叶树，

['fʊli] - [pə(r)] [sent] [ɒv; əv] [ɔːl] [ðə; ði] [trʌŋks] [bɪˈlɒŋ] [tuː; tə] [ðiːz] [θriː] ['spiːʃiːz] .
fully 95 per cent of all the trunks belong to these three species .
完全 - 每 中心 的 全部 这 树干 属于 到 这些 三 物种 .

95% 的树干都属于这三个物种。

[ðə; ði] [prɪˈpɒndərəns] [ɒv; əv] ['kɒnɪfəz] [ɪz] ['prɒbəbli] [djuː] [tuː; tə] [ðə; ði] [fækts] [ðæt] [ðeɪ] [wɜː(r); wə(r)]
The preponderance of conifers is probably due to the facts that they were
这 优势 的 针叶树 是 大概 到期的 到 这 事实 那 他们 是
[prɪˈzjuːməbli] [mɔː(r)] [əˈbʌndənt] [ɪn] [ðə; ði] [bɪˈgɪnɪŋ] ,
presumably more abundant in the beginning ,
想必 更多的 丰富 在 这 开始 ,

针叶树占多数可能是因为它们在早期就比较常见。

[ænd; ənd] [ðæt] , [ɪn] ['dʒen(ə)rəl] , [kəˈnɪfərəs] [wʊd] [di'kei] [les] ['ræpɪdli] [ðæn; ðən] [ðæt] [ɒv; əv] [məʊst]
and that , in general , coniferous wood decays less rapidly than that of most
和 那 , 在 一般的 , 针叶 木头 衰变 较少的 快速 比 那 的 最多
[ɒv; əv] [dɪˈsɪdʒuəs] - [liːvd] [triːz] .
of deciduous - leaved trees .
的 落叶 - 离开 树木 .

一般来说，针叶树的木材腐烂速度比大多数落叶树的木材慢。

[bʌt; bət] [ðə; ði] [kən'dɪʃ(ə)nz] [wɜː(r); wə(r)] [səʊ] ['feɪvərəb(ə)l] [fɔː(r); fə(r)] [prɪ'zɜːrv] ['eni] [wʊd] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz]

But	**the**	**conditions**	**were**	**so**	**favorable**	**for**	**preserving**	**any**	**wood**	**that**	**it**	**is**
但	这	状况	是	所以	有利	为了	保存	任何	木头	那	它	是

[pə'hæps] [streɪndʒ] [ðæt] [nɒt] [mɔː(r)] [trʌŋks] [ɒv; əv] [dɪ'sɪdʒuəs] - [liːvd] [triːz] [hæv; həv] [biːn] [faʊnd]

perhaps	**strange**	**that**	**not**	**more**	**trunks**	**of**	**deciduous**	**-**	**leaved**	**trees**	**have**	**been**	**found**
也许	奇怪的	那	不是	更多的	树干	的	落叶	-	离开	树木	有	到过	成立

[ðeə(r)] .

there	**.**
那里	.

但那里的条件非常有利于木材的保存，所以没有发现更多落叶树的树干或许有些奇怪。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

黄石国家公园的化石森林(Fossil Forests of the Yellowstone National Park)

[æz; əz][ˌaɪ 'tiː][ɪz] , [haʊ'evə(r)] , [ə; eɪ]['greɪtə(r)]['nʌmbə(r)][ɑː(r); ə(r)] [nəʊn] [frɒm; frəm][ðə; ði] [pɑːk] [ðæn; ðən]

As	it	is	,	however	,	a	greater	number	are	known	from	the	park	than
作为	它	是	,	然而	,	一个	更大的	数字	是	已知	从	这	公园	比

[frɒm; frəm] ['eni] ['ʌðə(r)]['riːdʒən] .

from	any	other	region	.
从	任何	其他	地区	.

然而，就目前而言，已知来自该公园的物种数量比其他任何地区都多。

[ðʌs] , [ðə; ði][ˌærɪ'zəʊnə]['fɒs(ə)l]['fɔːrɪsts; 'fɑːrɪsts] [ɪm'breɪst] ['əʊnli] [tuː] ['spiːʃiːz] [ɒv; əv] [dɪ'sɪdʒuəs] -

Thus	,	the	Arizona	fossil	forests	embraced	only	two	species	of	deciduous	-
因此	,	这	亚利桑那	化石	森林	拥抱	仅有的	二	物种	的	落叶	-

[liːvd] [triːz] :

leaved	trees	:
离开	树木	:

因此，亚利桑那州的化石森林中只包含两种落叶乔木：

[ðə; ði][ˌkælɪ'stoʊgə] ([ˌkælə'fɔːniə]) [wʊd] ['əʊnli][wʌn] ['spiːʃiːz] , [ænd; ənd][ðə; ði] ['fɒrɪst] [æt; ət]['kaɪərəʊ] ,

the	Calistoga	(	California	)	wood	only	one	species	,	and	the	forest	at	Cairo	,
这	卡利斯托加	(	加利福尼亚州	)	木头	仅有的	一	物种	,	和	这	森林	在	开罗	,

['iːdʒɪpt] , ['əʊnli][fɔː(r)] ['spiːʃiːz] .

Egypt	,	only	four	species	.
埃及	,	仅有的	四	物种	.

加利福尼亚州卡利斯托加的森林只有一种树木，而埃及开罗的森林只有四种树木。

[ðə; ði] - ['spiːʃiːz] [ɒv; əv] [triːz] [ˌreprɪ'zentɪd] [ɪn][ðə; ði]['fɒs(ə)l]['fɔːrɪsts; 'fɑːrɪsts][ɒv; əv][ðə; ði] [pɑːk] [ɑː(r); ə(r)]

The	10	species	of	trees	represented	in	the	fossil	forests	of	the	park	are
这	-	物种	的	树木	代表	在	这	化石	森林	的	这	公园	是

[baɪ][nəʊ] [miːnz] [ðə; ði]['əʊnli]['fɒs(ə)l][plɑːnts] [ðæt] [hæv; həv] [biːn] [faʊnd] .

by	no	means	the	only	fossil	plants	that	have	been	found	.
经过	不	方法	这	仅有的	化石	植物	那	有	到过	成立	.

公园化石森林中发现的 10 种树木绝不是已发现的唯一化石植物。

[ðə; ði] [faɪn] - [greɪnd] ['æʃɪz] [ænd; ənd][vɒl'kænɪk] [mʌd] [ɪn] [wɪtʃ] [ðə; ði]['fɔːrɪsts; 'fɑːrɪsts][wɜː(r); wə(r)]

The	fine	-	grained	ashes	and	volcanic	mud	in	which	the	forests	were
这	美好的	-	颗粒状	灰烬	和	火山	泥	在	哪个	这	森林	是

[ɪn'tuːmd] [kən'teɪn]['ɔːlsəʊ] [greɪt] ['nʌmbəz] [ɒv; əv] [ɪm'preʃnz] [ɒv; əv][plɑːnts] ,

entombed	contain	also	great	numbers	of	impressions	of	plants	,
埋葬	包含	还	伟大的	数字	的	印象	的	植物	,

掩埋森林的细粒火山灰和火山泥中也含有大量的植物印痕。

['meni] [ɒv; əv][ðem; ðəm] ['veri] ['pɜːfɪktli] [prɪ'zɜːvd] .

many	of	them	very	perfectly	preserved	.
许多	的	他们	非常	完美	保存完好	.

其中许多保存得非常完好。

[məʊst][ɒv; əv] [ðiːz] [ɑː(r); ə(r)] [ɪm'preʃnz] [ɒv; əv]['fəʊlɪɪdʒ] , [sʌtʃ] [æz; əz] [frɒnd] [ænd; ənd] [liːvz] ,

Most	of	these	are	impressions	of	foliage	,	such	as	fronds	and	leaves	,
最多	的	这些	是	印象	的	叶子	,	这样的	作为	叶状体	和	树叶	,

[bʌt; bət] [ðeɪ] [ɪn'kluːd] ['ɔːlsəʊ] [ruːts] ,

but	they	include	also	roots	,
但	他们	包括	还	根	,

这些大多是植物叶片的印痕，例如叶状体和叶子，但也包括根部。

[stemz] , ['brɑ:ntʃɪz] , ['fru:tɪŋ] ['ɔ:rgənz] ,
stems , **branches** , **fruiting** **organs** ,
茎 , 分支 , 结果 器官 ,

茎、枝、果实器官

[ænd; ənd]['i:v(ə)n] [wɒt] [ɪz] [bɪ'li:vd] [tu:; tə][bi:; bi][ðə; ði][pet(ə)lz][ɒv; əv][ə; eɪ] [lɑ:dʒ] [mæg'nəʊliə]['flaʊə(r)] .
and **even** **what** **is** **believed** **to** **be** **the** **petals** **of** **a** **large** **magnolia** **flower** .
和 甚至 什么 是 相信 到 是 这 花瓣 的 一个 大的 木兰 花 .

甚至还有据信是大型木兰花的花瓣。

[ə'baʊt] - ['dɪfrənt] [kaɪndz][ɒv; əv]['fɒs(ə)l][plɑ:nts][hæv; həv] [bi:n] [faʊnd] [ɪn][ðə; ði] [pɑ:k] ,
About **150** **different** **kinds** **of** **fossil** **plants** **have** **been** **found** **in** **the** **park** ,
关于 - 不同的 种类 的 化石 植物 有 到过 成立 在 这 公园 ,

公园内已发现约150种不同的植物化石。

- [ɪn][ðə; ði] [seɪm] [bedz] [wɪð] [ðə; ði]['fɔ:rɪsts; 'fɑ:rɪsts] ,
80 **in** **the** **same** **beds** **with** **the** **forests** ,
- 在 这 相同的 床 和 这 森林 ,

80人与森林中的其他人同床共枕，

[ænd; ənd][məʊst][ɒv; əv][ðə; ði]['ʌðə(r)z][ɪn] ['slaɪtli] ['haɪə(r)][ænd; ənd] ['jʌŋgə] [bedz] .
and **most** **of** **the** **others** **in** **slightly** **higher** **and** **younger** **beds** .
和 最多 的 这 其他的 在 轻微地 更高 和 年轻 床 .

其他大部分人则睡在稍高一些、较新的床上。

[ðə; ði][lɪst] [im'breis] - [fɜ:rnz] , [ə'mʌŋ] [ðem; ðəm][ə; eɪ][faɪn] [tʃeɪn] [fɜ:n] (['wʊd'wɔrdiə]) , ['sevrəl]
The **list** **embraces** **10** **ferns** , **among** **them** **a** **fine** **chain** **fern** (**Woodwardia**) , **several**
这 列表 拥抱 - 蕨类植物 , 之中 他们 一个 美好的 链 蕨类 (伍德沃迪亚) , 一些
,
aspleniums ,
脾脏 ,

这份名单包含了10种蕨类植物，其中包括一种美丽的链蕨（伍德沃迪亚蕨）、几种铁角蕨。

[ænd; ənd][ə; eɪ] ['bju:tɪf(ə)l] ['lɪt(ə)l] ['klaɪmɪŋ] [fɜ:n] ([laɪ'goʊdiəm]) .
and **a** **beautiful** **little** **climbing** **fern** (**Lygodium**) .
和 一个 美丽的 小的 攀登 蕨类 (海金沙) .

还有一种美丽的小型攀援蕨类植物（海金沙属）。

[ðə; ði] [hɔ:s] - [teɪlz] ([ˌekwɪ'si:təm]) [ɑ:(r); ə(r)] [ˌreprɪ'zentɪd] [baɪ][fɔ:r] ['spi:ʃi:z] .
The **horse** - **tails** (**Equisetum**) **are** **represented** **by** **4** **species** .
这 马 - 尾巴 (问荆) 是 代表 经过 4 物种 .

木贼属（Equisetum）共有 4 个物种。

[ðə; ði] ['kɒnɪfəz] [ɪn'klu:d] [nəʊ] [les] [ðæn; ðən][sɪks] ['spi:ʃi:z] [ɒv; əv][paɪnz] ([paɪnəs]) , [ə; eɪ] [ju:] (
The **conifers** **include** **no** **less** **than** **6** **species** **of** **pines** (**Pinus**) , **a** **yew** (
这 针叶树 包括 不 较少的 比 6 物种 的 松树 (松树) , 一个 紫杉 (
[tæk'soʊdiəm]) , [ænd; ənd][ˌtu:'tu:] [s'ɛkwɔɪəz] .
Taxodium) , **and** **2** **sequoias** .
落羽杉) , 和 2 红杉 .

针叶树包括不少于 6 种松树（Pinus）、1 种紫杉（Taxodium）和 2 种红杉。

[ði:z] [hæv; həv] [bi:n] [aɪ'dentɪfaɪd]['aɪðə(r)][frɒm; frəm][ðə; ði]['fəʊliɪdʒ][ɔ:(r)][ðə; ði][kəʊnz] ,
These **have** **been** **identified** **either** **from** **the** **foliage** **or** **the** **cones** ,
这些 有 到过 已识别 任何一个 从 这 叶子 或者 这 圆锥体 ,

这些物种的鉴定依据是叶子或球果。

[ænd; ənd][ˌaɪ 'ti:][ɪz][mɔ:(r)][ðæn; ðən] ['laɪkli] [ðæt] [sʌm; səm][ɒv; əv][ðə; ði] ['spesəmən] [meɪ] [ˌreprɪ'zent]
and **it** **is** **more** **than** **likely** **that** **some** **of** **the** **specimens** **may** **represent**
和 它 是 更多的 比 可能 那 一些 的 这 标本 可能 代表
['ɔ:rgənz] [ðæt] [bɪ'lɒŋd] [tu:; tə] [tri:z] [ˌreprɪ'zentɪd] [baɪ][ðə; ði]['fɒs(ə)l] [trʌŋks] ,
organs **that** **belonged** **to** **trees** **represented** **by** **the** **fossil** **trunks** ,
器官 那 属于 到 树木 代表 经过 这 化石 树干 ,

而且，这些标本中的一些很可能代表了化石树干所代表的树木的器官。

[bʌt; bət][æz; əz] [ðeɪ] [hæv; həv]['nevə(r)] [biːn] [faʊnd] [kə'nektɪd] [ðeɪ] [hæv; həv] [biːn] [dɪ'skraɪbd]

but	as	they	have	never	been	found	connected	they	have	been	described
但	作为	他们	有	绝不	到过	成立	连接	他们	有	到过	描述

['seprətli] .

separately	.
分别地	.

但由于从未发现它们之间存在联系，因此它们被分别描述。

[ðə; ði] ['mɔnəu,kɔti'liːdən] , [ɔː(r)][plɑːnts] [wɪð] ['pærəlel] - [veɪnd] [liːvz] , [ɑː(r); ə(r)] [ˌreprɪ'zentɪd] [baɪ]

The	monocotyledons	,	or	plants	with	parallel	-	veined	leaves	,	are	represented	by
这	单子叶植物	,	或者	植物	和	平行线	-	有脉络	树叶	,	是	代表	经过

['əʊnli][ə; eɪ] [fjuː] [fɔːmz] , -

only	a	few	forms	,	26
仅有的	一个	很少	表格	,	-

单子叶植物，即叶片脉纹平行的植物，仅有少数几种类型，26

[sʌtʃ] [æz; əz][ə; eɪ]['sɪŋg(ə)l][lɑːdʒ] [grɑːs] (['frægmaitis]) , [ə; eɪ] [fjuː] ['sedʒɪz] (-) , [ə; eɪ]

such	as	a	single	large	grass	(	Phragmites	)	,	a	few	sedges	(	Cyperacites	)	,	a
这样的	作为	一个	单身的	大的	草	(	芦苇	)	,	一个	很少	莎草	(	-	)	,	一个

['smaɪlæks] ,

smilax	,
菝葜	,

例如一株大型草（芦苇），几株莎草（莎草），一株菝葜，

[ænd; ənd][ə; eɪ]['kjʊəriəs] [brɔːd] - [liːvd] [bə'nɑːnə] - [laɪk][plɑːnt] (-) .

and	a	curious	broad	-	leaved	banana	-	like	plant	(	Musophyllum	)	.
和	一个	好奇的	广阔	-	离开	香蕉	-	喜欢	植物	(	-	)	.

还有一种奇特的宽叶香蕉状植物（Musophyllum）。

[ðə; ði][ˌdaɪˌkɑːtɪ'liːdənz] , [ɔː(r)] [dɪ'sɪdʒuəs] - [liːvd] [plɑːnts] , [meɪk] [ʌp][ðə; ði] [bʌlk] [ɒv; əv][ðə; ði]['flɔːrə]

The	dicotyledons	,	or	deciduous	-	leaved	plants	,	make	up	the	bulk	of	the	flora
这	双子叶植物	,	或者	落叶	-	离开	植物	,	制作	向上	这	大部分	的	这	植物

[ænd; ənd] [ɪn'kluːd] ['wɔːlnʌts] (['dʒuːglæ(ʊ)nz]) ,

and	include	walnuts	(	Juglans	)	,
和	包括	核桃	(	胡桃	)	,

双子叶植物，或称落叶植物，构成了植物群落的主体，其中包括核桃（Juglans）。

['hɪkəri] [nʌts] ([hɪ'kɔːriə]) , [beɪ] ['beriz] ([mɪ'raɪkə]) , ['pɒplə(r)] (['pɑːpjʊləs]) , ['wiləuz] (['seɪlɪks]) ,

hickory	nuts	(	Hicoria	)	,	bay	berries	(	Myrica	)	,	poplars	(	Populus	)	,	willows	(	Salix	)	,
山胡桃木	坚果	(	希科里亚	)	,	湾	浆果	(	杨梅	)	,	白杨树	(	杨树	)	,	柳树	(	柳树	)	,

['bɜːrtʃɪz] (['betʃələ]) , ['heɪz(ə)l] [nʌts] (['kɔrɪləs]) ,

birches	(	Betula	)	,	hazel	nuts	(	Corylus	)	,
白桦树	(	桦木	)	,	榛	坚果	(	榛子	)	,

山核桃（Hicoria）、月桂浆果（Myrica）、白杨（Populus）、柳树（Salix）、桦树（Betula）、榛子（Corylus）

[biːtʃ] [nʌts] (['feɪgəs]) , ['tʃesnʌts] ([kæs'teɪnɪə]) , [əʊks] (['kwɜːrkəs]) , [elmz] (['ʌlməs]) , [fɪgz] (

beech	nuts	(	Fagus	)	,	chestnuts	(	Castanea	)	,	oaks	(	Quercus	)	,	elms	(	Ulmus	)	,	figs	(
山毛榉	坚果	(	雪松	)	,	栗子	(	栗树	)	,	橡树	(	栎树	)	,	榆树	(	榆树	)	,	无花果	(

['faɪkəs]) , ['bredfruːt] ([ˌɑːrtoʊ'kɑːrpəs]) ,

Ficus	)	,	breadfruits	(	Artocarpus	)	,
榕	)	,	面包果	(	菠萝蜜	)	,

山毛榉坚果 (Fagus)、栗子 (Castanea)、橡树 (Quercus)、榆树 (Ulmus)、无花果 (Ficus)、面包果 (Artocarpus)、

[mæg'nəʊliə] ([mæg'nəʊliə]) , ['ɔːrəlz] (['lɒrəs]) , [beɪz] (['pɜːrsiːə]) , ['sɪnəmən] ([ˌsɪnə'moʊməm]) ,

magnolias	(	Magnolia	)	,	laurels	(	Laurus	)	,	bays	(	Persea	)	,	cinnamons	(	Cinnamomum	)	,
木兰花	(	木兰	)	,	月桂树	(	月桂树	)	,	海湾	(	珀尔修斯	)	,	肉桂	(	肉桂	)	,

['sɪkəmɔː(r)] (-) , [ə'keɪʃəz] ([ə'keɪʃə]) , ['sumæks] ([ruːs]) ,

sycamores	(	Plantanus	)	,	acacias	(	Acacia	)	,	sumachs	(	Rhus	)	,
梧桐树	(	-	)	,	金合欢	(	金合欢	)	,	漆树	(	漆树	)	,

木兰 (Magnolia)、月桂树 (Laurus)、月桂 (Persea)、肉桂 (Cinnamomum)、悬铃木 (Plantanus)、金合欢 (Acacia)、漆树 (Rhus)、

[ˌbɪtə'swiːt] (['sɛləstrəs]) , [m'eɪpəlz] (['eɪsə(r)]) , [səʊp] ['beriz] ([sə'pɪndəs]) , (
bittersweet (Celastrus) , maples (Acer) , soap berries (Sapindus) , buckthorns (
苦乐参半 (南蛇藤) , 枫树 (宏碁) , 肥皂 浆果 (无患子) , 鼠李 (
-) , [greɪps] (['sɪsəs]) , ['bæsˌwʊd] (['tiliə]) ,
Rhammus) , grapes (Cissus) , basswood (Tilia) ,
-) , 葡萄 (白粉藤) , 椴木 (蒂莉亚) ,

南蛇藤（Celastrus）、枫树（Acer）、无患子（Sapindus）、鼠李（Rhammus）、葡萄（Cissus）、椴树（Tilia）

([ə'reɪlɪə]) , ['dɒgwʊd] (['kɔːnəs]) , [pə(ː)'simənz] ([daɪ'ɒspɪrɒs]) , [æʃ] (['fræksɪnəs]) ,
aralias (Aralia) , dogwoods (Cornus) , persimmons (Diospyros) , ash (Fraxinus) ,
阿拉利亚斯 (阿拉利亚) , 山茱萸 (康乃馨) , 柿子 (柿树) , 灰 (白蜡树) ,
[ænd; ənd][ə; eɪ]['nʌmbə(r)][ɒv; əv]['ʌðə(r)z] [wɪ'ðaʊt] [və'nækjələ(r)] [nems] .
and a number of others without vernacular names .
和 一个 数字 的 其他的 没有 白话 姓名 .

五加属（Aralia）、山茱萸属（Cornus）、柿子属（Diospyros）、白蜡树属（Fraxinus）以及其他一些没有俗名的植物。

[kəm'pærɪs(ə)n] [wɪð] ['lɪvɪŋ] ['fɔːrɪsts; 'fɑːrɪsts] .
COMPARISON WITH LIVING FORESTS .
比较 和 活的 森林 .

与活森林的比较。

[ə; eɪ] [briːf] [kəm'pærɪs(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði]['fɒs(ə)l]['fɔːrɪsts; 'fɑːrɪsts] [wɪð] [ðə; ði]['fɔːrɪsts; 'fɑːrɪsts] [naʊ] ['lɪvɪŋ] [ɪn]
A brief comparison of the fossil forests with the forests now living in
一个 简短的 比较 的 这 化石 森林 和 这 森林 现在 活的 在
[ðə; ði] ['jeləʊˌstəʊn] ['næʃ(ə)nəl] [pɑːk] [meɪ] [biː; bi][ɒv; əv][sʌm; səm] ['ɪntrəst] .
the Yellowstone National Park may be of some interest .
这 黄石公园 国家的 公园 可能 是 的 一些 兴趣 .

将化石森林与现今黄石国家公园的森林进行简要比较，或许会很有趣。

[ðə; ði]['prez(ə)nt]['fɔːrɪsts; 'fɑːrɪsts][ɑː(r); ə(r)] [prɪ'veɪlɪŋli] [kə'nɪfərəs] ,
The present forests are prevailingly coniferous ,
这 展示 森林 是 普遍地 针叶 ,

现今的森林以针叶林为主。

[ðə; ði][məʊst] [ə'bʌndənt] [ænd; ənd] ['waɪdli] [dɪ'strɪbjuːtɪd; 'dɪstrɪbjuːtɪd] [triː] ['biːɪŋ] [ðə; ði] ['lɒdʒpəʊl] [paɪn] (
the most abundant and widely distributed tree being the lodgepole pine (
这 最多 丰富 和 广泛 分布式 树 存在 这 黄松 松树 (
[paɪnəs] -) ,
Pinus murrayana) ,
松树 -) ,

数量最多、分布最广的树种是扭叶松（Pinus murrayana）。

[wɪtʃ] [fɔːmz] [dens] ['fɔːrɪsts; 'fɑːrɪsts]['əʊvə(r)] [mʌtʃ] [ɒv; əv][ðə; ði] ['plætəʊ] ['riːdʒən] .
which forms dense forests over much of the plateau region .
哪个 表格 稠密 森林 超过 很多 的 这 高原 地区 .

在高原地区的大部分区域形成了茂密的森林。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [dɪ'stɪŋgwɪʃt] [baɪ] ['hævɪŋ] [ðə; ði] [liːvz] [ɪn] ['klʌstəz] [ɒv; əv] [tuː] .
It is distinguished by having the leaves in clusters of two .
它 是 杰出的 经过 拥有 这 树叶 在 集群 的 二 .

它的特点是叶子两片一组簇生。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][ə; eɪ] [triː] [wɪð] [ə; eɪ]['slendə(r)] [trʌŋk] , ['juːʒuəli; 'juːʒəli] - [ɔː(r)] - [fiːt] [haɪ] ,
It is a tree with a slender trunk , usually 70 or 80 feet high ,
它 是 一个 树 和 一个 苗条 树干 , 通常 - 或者 - 脚 高的 ,

它是一种树干细长的树，通常有70或80英尺高。

[ðəʊ] [ɪn] [ɪk'sepʃənəli] ['feɪvərəb(ə)l][ləu'kælitiz][ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [riːtʃ] [ə; eɪ] [haɪt] [ɒv; əv] - [fiːt] .
though in exceptionally favorable localities it may reach a height of 150 feet .
尽管 在 非常 有利 地方 它 可能 抵达 一个 高度 的 - 脚 .

虽然在特别有利的地区，它的高度可达 150 英尺。

[ɪts][daɪ'æmɪtə(r)] ['reəli] [ik'si:d] [ˌtu:'tu:][ɔ:(r)][θri:] [fi:t] .

Its	diameter	rarely	exceeds	2	or	3	feet	.
它是	直径	很少	超过	2	或者	3	脚	.

它的直径很少超过2到3英尺。

[ðə; ði]['eəriəz] ['rævidʒ] [baɪ] ['fɒrɪst] ['faɪərz][ɑ:(r); ə(r)]['ju:ʒuəli; 'ju:ʒəli] [ri:'fɒrɪst] [baɪ] [ðɪs] [paɪn] [ə'ləʊn] ,

The	areas	ravaged	by	forest	fires	are	usually	reforested	by	this	pine	alone	,
这	区域	饱受蹂躏	经过	森林	火灾	是	通常	重新造林	经过	这	松树	独自的	,

森林火灾过后，通常只有这种松树才能重新造林。

[ænd; ənd][ðə; ði] [jʌŋ] [tri:z] [kʌm] [ʌp][səʊ][kləʊz] [tə'geðə(r)] [æz; əz][tu:; tə] [fɔ:m] ['θɪkɪt] [ðæt]

and	the	young	trees	come	up	so	close	together	as	to	form	thickets	that
和	这	年轻的	树木	来	向上	所以	关闭	一起	作为	到	形式	灌木丛	那

[kæn; kən] ['skeəsli] [bi:; bi] ['penətreɪtɪd] .

can	scarcely	be	penetrated	.
能	几乎	是	渗透	.

幼树长得非常密集，形成几乎无法穿透的灌木丛。

[ðeə(r)] [ɑ:(r); ə(r)] [tu:] ['ʌðə(r)] [paɪnz] [ɪn][ðə; ði] [pɑ:k] , [bəuθ] [waɪt] [paɪnz] ,

There	are	two	other	pines	in	the	park	,	both	white	pines	,
那里	是	二	其他	松树	在	这	公园	,	两个都	白色的	松树	,

公园里还有两棵松树，都是白松。

['ælaɪd][tu:; tə][ðə; ði] ['kɒmən] [waɪt] [paɪn][ɒv; əv][ðə; ði] ['i:stən] [steɪts] ,

allied	to	the	common	white	pine	of	the	Eastern	States	,
盟军	到	这	常见的	白色的	松树	的	这	东	各州	,

与东部各州常见的白松同属一科，

[ænd; ənd][laɪk][ˌaɪ 'ti:][bəuθ][hæv; həv][ðə; ði] [li:vz] [ɪn] ['klʌstəz] [ɒv; əv][faɪv] .

and	like	it	both	have	the	leaves	in	clusters	of	5	.
和	喜欢	它	两个都	有	这	树叶	在	集群	的	5	.

两者都具有5片一簇的叶子。

[wʌn] , [nəʊn] [æz; əz][ðə; ði] ['rɒki] ['maʊntən] [waɪt] [paɪn] ([paɪnəs] -) [ɪz][ə; eɪ][smɔ:l] [tri:] ,

One	,	known	as	the	Rocky	Mountain	white	pine	(	Pinus	flexilis	)	is	a	small	tree	,
一	,	已知	作为	这	洛基	山	白色的	松树	(	松树	-	)	是	一个	小的	树	,

其中一种被称为落基山白松（Pinus flexilis），是一种小乔木。

['əʊnli] - [ɔ:(r)] - [fi:t] [ɪn] [haɪt] , [ænd; ənd]['ju:ʒuəli; 'ju:ʒəli] [grəuz] ['sɪŋgli] [ɔ:(r)][ɪn] [smɔ:l] [grəʊvz] .

only	40	or	50	feet	in	height	,	and	usually	grows	singly	or	in	small	groves	.
仅有的	-	或者	-	脚	在	高度	,	和	通常	生长	单独	或者	在	小的	小树林	.

只有 40 或 50 英尺高，通常单独生长或成小片生长。

[ðə; ði]['ʌðə(r)] , [kɔ:ld] [ðə; ði] ['westən] [waɪt] [paɪn] ([paɪnəs] [ælbɪkɔlɪs]) , [ɪz] [stɪl] [smɔ:lə(r)] ,

The	other	,	called	the	Western	white	pine	(	Pinus	albicaulis	)	,	is	still	smaller	,
这	其他	,	称为	这	西	白色的	松树	(	松树	白茎	)	,	是	仍然	较小的	,

另一种名为西部白松（Pinus albicaulis），体型更小。

['bi:ɪŋ] ['ju:ʒuəli; 'ju:ʒəli] - [tu:; tə] - [fi:t] [haɪ] ,

being	usually	20	to	30	feet	high	,
存在	通常	-	到	-	脚	高的	,

通常高20到30英尺，

[ænd; ənd][hæz; həz][ə; eɪ] [ʃɔ:t] [trʌŋk] [sʌm; səm][ˌtu:'tu:][tu:; tə][fɔ:r] [fi:t] [ɪn][daɪ'æmɪtə(r)] .

and	has	a	short	trunk	some	2	to	4	feet	in	diameter	.
和	有	一个	短的	树干	一些	2	到	4	脚	在	直径	.

树干较短，直径约 2 至 4 英尺。

[ˌaɪ 'ti:] [grəuz] [ɒn] [haɪ] [sləʊps] [ænd; ənd][ɪk'spəʊzd] [rɪdʒɪz] .

It	grows	on	high	slopes	and	exposed	ridges	.
它	生长	在	高的	连续下坡	和	裸露	山脊	.

它生长在高坡和裸露的山脊上。

[pə'hæps] [nekst][ɪn] [ə'bʌndəns] [tu:; tə][ðə; ði] ['lɒdʒpəʊl] [paɪn][ɪz][ðə; ði] [waɪt] [ɔ:(r)] ['ɛŋgəlmən] [spru:s] (
Perhaps **next** **in** **abundance** **to** **the** **lodgepole** **pine** **is** **the** **white** **or** **Engelmann** **spruce** **(**
也许 下一个 在 丰富 到 这 黄松 松树 是 这 白色的 或者 恩格尔曼 云杉 (
['paɪsiə] [ˌɛŋgəl'mæni:]) ,
Picea **engelmanni** **)** **,**
云杉 恩格尔曼尼) ,

数量仅次于扭叶松的可能是白云杉或恩格尔曼云杉（Picea engelmanni）。

[ə; eɪ][tɔ:l] , ['hænsəm] [tri:] [wɪð] [ˌdɪsə'gri:əb(ə)l] ['smelɪŋ] ['fəʊliɪdʒ] .
a **tall** **,** **handsome** **tree** **with** **disagreeable** **smelling** **foliage** **.**
一个 高的 , 英俊的 树 和 令人不快的 闻起来 叶子 .

一棵高大挺拔、外形俊美的树，但树叶散发着难闻的气味。

[ə'nʌðə(r)] ['rɑ:ðə(r)] [ə'bʌndənt] [tri:] [ɪz][ðə; ði] ['dʌgləs] [spru:s] , [ɔ:(r)] [red] [fɜ:(r)] (['sudoʊ'su:gə]
Another **rather** **abundant** **tree** **is** **the** **Douglas** **spruce** **,** **or** **red** **fir** **(** **Pseudotsuga**
其他 相当 丰富 树 是 这 道格拉斯 云杉 , 或者 红色的 冷杉 (鳄鸟
[ˌmju:krə'neɪtə]) ,
mucronata **)** **,**
穆克罗纳塔) ,

另一种较为常见的树种是花旗松，又称红杉（Pseudotsuga mucronata）。

[wɪtʃ] , [weə(r)] [best] [dɪ'veləpt] [ɒn][ðə; ði][pə'sɪfɪk][kəʊst] , [ə'tein] [ə; eɪ] [haɪt] [ɒv; əv] - [fi:t] ,
which **,** **where** **best** **developed** **on** **the** **Pacific** **coast** **,** **attains** **a** **height** **of** **200** **feet** **,**
哪个 , 在哪里 最好的 发达 在 这 太平洋 海岸 , 达到 一个 高度 的 - 脚 ,

在太平洋沿岸发育最佳的地区，这种植物可长到200英尺高。

[ðəʊ] [ɪn][ðə; ði]['draɪə(r)][ɪn'tɪəriə(r)][ˌaɪ 'ti:][ɪz] ['reəli] ['əʊvə(r)] - [ɔ:(r)] - [fi:t] [haɪ] .
though **in** **the** **drier** **interior** **it** **is** **rarely** **over** **80** **or** **100** **feet** **high** **.**
尽管 在 这 烘干机 内部的 它 是 很少 超过 - 或者 - 脚 高的 .

不过在较为干燥的内陆地区，它的高度很少超过 80 或 100 英尺。

[ðeə(r)] [ɑ:(r); ə(r)]['ɔ:lsəʊ] [tu:] ['spi:ʃi:z] [ɒv; əv][fɜ:(r)] ,
There **are** **also** **two** **species** **of** **fir** **,**
那里 是 还 二 物种 的 冷杉 ,

冷杉也有两种，

[ðə; ði] [waɪt] [fɜ:(r)] (['æbɪˌi:z]['grændɪs]) [ænd; ənd][ðə; ði]['bɔ:lsəm][fɜ:(r)] (['æbɪˌi:z][ˌlæsi'oʊkɑ:rpə]) ,
the **white** **fir** **(** **Abies** **grandis** **)** **and** **the** **Balsam** **fir** **(** **Abies** **lasiocarpa** **)** **,**
这 白色的 冷杉 (冷杉 格兰迪斯) 和 这 香脂 冷杉 (冷杉 毛果) ,

白冷杉（Abies grandis）和香脂冷杉（Abies lasiocarpa），

[ænd; ənd][ə; eɪ]['sɪŋg(ə)l]['dʒu:nɪpə(r)] ([ˌdʒu:nɪ'pi:rəs] [kə'mju:nɪs] [sɪbɜ-ɪkə]) , [wɪtʃ] [ɪz]['ɒf(ə)n] ['skeəsli]
and **a** **single** **juniper** **(** **Juniperus** **communis** **siberica** **)** **,** **which** **is** **often** **scarcely**
和 一个 单身的 杜松 (刺柏 共产主义 西伯利亚) , 哪个 是 经常 几乎
[mɔ:(r)][ðæn; ðən][ə; eɪ] [ʃrʌb] . -
more **than** **a** **shrub** **.** **27**
更多的 比 一个 灌木 . -

还有一棵西伯利亚刺柏（Juniperus communis siberica），它通常只是一棵灌木。27

[ðə; ði] [dɪ'sɪdʒuəs] - [li:vd] [tri:z] [ɑ:(r); ə(r)]['ɔ:lməʊst][ə; eɪ]['neglɪdʒəb(ə)l] ['elɪmənt] [ɪn][ðə; ði]['prez(ə)nt]
The **deciduous** **-** **leaved** **trees** **are** **almost** **a** **negligible** **element** **in** **the** **present**
这 落叶 - 离开 树木 是 几乎 一个 微不足道 元素 在 这 展示
[pɑ:k] ['flɔ:rə] ,
park **flora** **,**
公园 植物 ,

落叶乔木在目前公园的植物群落中几乎可以忽略不计。

['biːɪŋ] [kən'faɪnd] [tuː; tə][æn; ən] [ə'keɪʒən(ə)l] ['kɒtnwʊd] (['pɑːpjʊləs][ˌæŋgʌsti'foʊliə]) [æt; ət][ðə; ði]['ləʊə(r)]

being	confined	to	an	occasional	cottonwood	(	Populus	angustifolia	)	at	the	lower
存在	受限	到	一个	偶然	棉白杨	(	杨树	狭叶	)	在	这	降低

[ˌelə'veɪʃənz] , [ə'lɒŋ] [ðə; ði] ['jeləʊˌstəʊn] ['rɪvə(r)] ,

elevations	,	along	the	Yellowstone	River	,
海拔	,	沿着	这	黄石公园	河	,

仅限于黄石河沿岸低海拔地区偶尔出现的狭叶杨（Populus angustifolia）。

[ænd; ənd] [smɔːl] [greɪvz] [ɒv; əv][ðə; ði] ['kweɪkɪŋ] ['æspən] (['pɑːpjʊləs] [ˌtrɛmjə'lɔɪdiːz]) .

and	small	groves	of	the	quaking	aspen	(	Populus	tremuloides	)	.
和	小的	小树林	的	这	震动	白杨	(	杨树	颤鳐	)	.

以及小片颤杨（Populus tremuloides）林。

[ə'lɒŋ] [ðə; ði] [striːmz] [ænd; ənd][ɪn][wet]['pleɪsɪz][ðeə(r)][ɑː(r); ə(r)] ['meni] ['spiːʃiːz] [ɒv; əv] ['wɪləʊ] (['seɪlɪks]

Along	the	streams	and	in	wet	places	there	are	many	species	of	willow	(	Salix
沿着	这	溪流	和	在	湿的	地方	那里	是	许多	物种	的	柳	(	柳树

) [ænd; ənd] ['sevrəl] ['ɔːldə(r)] (['ælnəs]) ,

)	and	several	alders	(	Alnus	)	,
)	和	一些	桤木	(	桤木	)	,

溪流沿岸和潮湿的地方生长着许多种类的柳树（Salix）和几种桤木（Alnus）。

[ænd; ənd][ɪn] ['maʊntən] [bɒgz][ænd; ənd] ['væliz] [ðeə(r)][ɪz][ə; eɪ] [smɔːl] [bɜːtʃ] (['betʃələ][ˌglændʒə'loʊsə]) .

and	in	mountain	bogs	and	valleys	there	is	a	small	birch	(	Betula	glandulosa	)	.
和	在	山	沼泽	和	山谷	那里	是	一个	小的	桦木	(	桦木	腺体	)	.

在山地沼泽和山谷中生长着一种小桦树（Betula glandulosa）。

[ðeə(r)] [ɑː(r); ə(r)] , [ɒv; əv] [kɔːs] , ['meni] [smɔːl] [ʃrʌbz] , [sʌtʃ] [æz; əz] ['gʊsˌberi] , ['kʌrənts] ,

There	are	,	of	course	,	many	small	shrubs	,	such	as	gooseberries	,	currants	,
那里	是	,	的	课程	,	许多	小的	灌木	,	这样的	作为	醋栗	,	醋栗	,

[ænd; ənd]['rəʊzɪz] .

and	roses	.
和	玫瑰	.

当然，还有许多小型灌木，例如醋栗、红醋栗和玫瑰。

[eɪdʒ][ɒv; əv][ðə; ði] ['fɒs(ə)l] ['fɔːrɪsts; 'fɑːrɪsts] .

AGE	OF	THE	FOSSIL	FORESTS	.
年龄	的	这	化石	森林	.

化石森林的年龄。

[ðə; ði] ['kwestʃən] [ɪz]['ɒf(ə)n] [ɑːskt] , [haʊ] [əʊld][ɑː(r); ə(r)][ðə; ði]['fɒs(ə)l]['fɔːrɪsts; 'fɑːrɪsts] ?

The	question	is	often	asked	,	How	old	are	the	fossil	forests	?
这	问题	是	经常	问	,	如何	老的	是	这	化石	森林	?

人们经常会问：化石森林有多古老?

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] , [ɒv; əv] [kɔːs] , [ɪm'pɒsəb(ə)l][tuː; tə] [fɪks] [ðeə(r)][eɪdʒ][ɪg'zæktli][ɪn] [j'iəz] ,

It	is	,	of	course	,	impossible	to	fix	their	age	exactly	in	years	,
它	是	,	的	课程	,	不可能的	到	使固定	他们的	年龄	确切地	在	年	,

当然，不可能精确地确定他们的年龄。

[ðəʊ] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['iːzi] [ɪ'nʌf] [tuː; tə] [pleɪs] [ðem; ðəm][ɪn][ðə; ði][ˌdʒiːə'lɒdʒɪk][taɪm] [skeɪl] .

though	it	is	easy	enough	to	place	them	in	the	geologic	time	scale	.
尽管	它	是	简单的	足够的	到	地方	他们	在	这	地质	时间	规模	.

虽然很容易将它们置于地质年代尺度中。

[ðə; ði]['strætɪfaɪd] [rɒks] [ðæt] [meɪk] [ʌp][ðə; ði] [krʌst] [ɒv; əv][ðə; ði] [ɜːθ] ,

The	stratified	rocks	that	make	up	the	crust	of	the	earth	,
这	分层	岩石	那	制作	向上	这	地壳	的	这	地球	,

构成地壳的层状岩石，

[frɒm; frəm][ðə; ði]['əʊldɪst][wiː; wi] [nəʊ] [tuː; tə][ðə; ði][məʊst]['riːs(ə)nt] ,

from	the	oldest	we	know	to	the	most	recent	,
从	这	最老	我们	知道	到	这	最多	最近的	,

从我们所知的最古老的到最近的，

[hæv; həv] [biːn] [dɪ'vaɪdɪd][baɪ][dʒɪ'ɔlədʒɪsts]['ɪntuː][ə; eɪ]['nʌmbə(r)][ɒv; əv]['meɪdʒə(r)] [dɪ'vɪʒnz] [ɔː(r)] ['sɪstəmz]

have	been	divided	by	geologists	into	a	number	of	major	divisions	or	systems
有	到过	分割	经过	地质学家	进入	一个	数字	的	主要的	部门	或者	系统

，

，

，

地质学家已将其划分为若干主要区域或系统，

[iːtʃ] — [ɪk'sept] [pə'hæps] [ðə; ði]['əʊldɪst] — [kən'teɪnɪŋ] [ðə; ði] [rɪ'meɪnz] [ɒv; əv]['sɜːt(ə)n][kaɪndz][ɒv; əv]

each	—	except	perhaps	the	oldest	—	containing	the	remains	of	certain	kinds	of
每个	—	除了	也许	这	最老	—	包含	这	遗迹	的	肯定	种类	的

[plɑːnts][ænd; ənd] ['ænɪmlz] .

plants	and	animals	.
植物	和	动物	.

除了最古老的那一个之外，每个洞穴里都埋藏着某些种类动植物的遗骸。

[ðə; ði] [ə'kʌmpənɪɪŋ] ['daɪəgræm] ([fɪg] . -) , [ʃəʊz] [ðiːz] ['meɪdʒə(r)][taɪm] [dɪ'vɪʒnz] ,

The	accompanying	diagram	(	fig	.	16	)	,	shows	these	major	time	divisions	,
这	随同	图表	(	如图	.	-	)	,	演出	这些	主要的	时间	部门	,

附图（图 16）显示了这些主要的时间划分，

[ə'reɪndʒd] [ɪn][ðeə(r)]['prɒpə(r)] ['siːkwəns] [frɒm; frəm][ðə; ði] [ləʊɪst] [tuː; tə][ðə; ði] [haɪɪst] .

arranged	in	their	proper	sequence	from	the	lowest	to	the	highest	.
安排	在	他们的	恰当的	顺序	从	这	最低	到	这	最高	.

按从低到高的正确顺序排列。

[ðə; ði][stɑː(r)] (*) [ɪn] [ðɪs] [ˌdʒiːə'lɒdʒɪk][taɪm] [skeɪl] ['ɪndɪkeɪts] [ðə; ði][eɪdʒ][ɒv; əv][ðə; ði] [rɒks] [ɪn] [wɪtʃ]

The	star	(	*	)	in	this	geologic	time	scale	indicates	the	age	of	the	rocks	in	which
这	星星	(	*	)	在	这	地质	时间	规模	表示	这	年龄	的	这	岩石	在	哪个

[ðə; ði]['fɒs(ə)l]['fɔːrɪsts; 'fɑːrɪsts][wɜː(r); wə(r)] [ɪn'tuːmd] .

the	fossil	forests	were	entombed	.
这	化石	森林	是	埋葬	.

在这个地质年代尺度中，星号 (*) 表示化石森林被掩埋的岩石的年龄。

[ˌaɪ 'tiː] [ʃəʊz] [ðæt] [ðeɪ] [wɜː(r); wə(r)] ['berid] ['djʊərɪŋ][ðə; ði] ['tɜːʃəri] ['pɪəriəd] .

It	shows	that	they	were	buried	during	the	Tertiary	period	.
它	演出	那	他们	是	埋葬	期间	这	第三	时期	.

这表明他们是在第三纪时期被埋葬的。

[ðɪs] ['pɪəriəd][ɪz][dɪ'vaɪdɪd]['ɪntuː][fɔː(r)] ['ɛpɒkz] , [ðə; ði]['əʊldɪst] [kɔːld] ['iːəʊˌsiːn] ,

This	period	is	divided	into	four	epochs	,	the	oldest	called	Eocene	,
这	时期	是	分割	进入	四	纪元	,	这	最老	称为	始新世	,

这一时期分为四个世，最古老的世称为始新世，

['hævɪŋ] [biːn] [sək'siːdɪd] [ɪn] [tɜːn] [baɪ][ðə; ði] [ɒ'lɪgəʊˌsiːn] , [ðə; ði] ['maɪəsiːn] , [ænd; ənd][ðə; ði]['plaɪəˌsiːn] ,

having	been	succeeded	in	turn	by	the	Oligocene	,	the	Miocene	,	and	the	Pliocene	,
拥有	到过	成功了	在	转动	经过	这	渐新世	,	这	中新世	,	和	这	上新世	,

随后依次是渐新世、中新世和上新世，

[wɪtʃ] [dʒʌst] [prɪ'siːdz] [ðə; ði] ['plaɪstəˌsiːn] [ɔː(r)]['gleɪʃ(ə)l] ['iːpɒk] .

which	just	precedes	the	Pleistocene	or	glacial	epoch	.
哪个	只是	之前	这	更新世	或者	冰川	时代	.

它恰好位于更新世或冰期之前。

[ðə; ði]['fɔːrɪsts; 'fɑːrɪsts][ɒv; əv][ðə; ði] ['jeləʊˌstəʊn] ['næʃ(ə)nəl] [pɑːk] [ɑː(r); ə(r)] [faʊnd] [ɪn][ðə; ði]['maɪəsiːn]

The	forests	of	the	Yellowstone	National	Park	are	found	in	the	Miocene
这	森林	的	这	黄石公园	国家的	公园	是	成立	在	这	中新世

['sɪəriːz][ɒv; əv][ðə; ði] ['tɜːʃəri] .

series	of	the	Tertiary	.
系列	的	这	第三	.

黄石国家公园的森林形成于第三纪中新世地层。

[æz; əz] [kəm'peəd] [wɪð] [ðə; ði]['i:ɒnz][ɒv; əv][ˌdʒi:ə'lɒdʒɪk][taɪm] [ðæt] [pri:'si:d, pri-][ˌaɪ 'ti:][ðə; ði]['maɪəsi:n][ɪz]

As	compared	with	the	eons	of	geologic	time	that	preceded	it	the	Miocene	is
作为	比较的	和	这	亿万年	的	地质	时间	那	之前	它	这	中新世	是

['relətɪvli] ['veri] ['ri:s(ə)nt] ,

relatively	very	recent	,
相对地	非常	最近的	,

与之前漫长的地质时期相比，中新世相对来说非常新近。

[ðəʊ] ,

though	,
尽管	,

尽管，

[ɪf] [ðə; ði] ['veəriəs] ['estɪmeɪts] [ɒv; əv][ðə; ði][eɪdʒ][ɒv; əv][ðə; ði] [ɜ:θ] [ðæt] [hæv; həv] [bi:n] [meɪd] [baɪ]

if	the	various	estimates	of	the	age	of	the	earth	that	have	been	made	by
如果	这	各种各样的	估算	的	这	年龄	的	这	地球	那	有	到过	制成	经过

[dʒɪ'ɔlədʒɪsts][ɑ:(r); ə(r)] ['eniweə(r)] [nɪə(r)] [kə'rekt] [ˌaɪ 'ti:] [meɪ] [wel] [hæv; həv] [bi:n] [ə; eɪ] ['mɪljən] [j'iəz]

geologists	are	anywhere	near	correct	it	may	well	have	been	a	million	years
地质学家	是	任何地方	靠近	正确的	它	可能	出色地	有	到过	一个	百万	年

[ə'gəʊ] .

ago	.
前	.

如果地质学家对地球年龄的各种估计基本正确，那么地球的形成时间很可能已经是100万年前了。

[ˌaɪ 'ti:][mʌst; məst][bi:; bi] [rɪ'membəd] , [haʊ'evə(r)] ,

It	must	be	remembered	,	however	,
它	必须	是	记得	,	然而	,

但是，必须记住：

[ðæt] [ðɪs] ['estɪmət; 'estɪmeɪt] [ɪn'vɒlvz] [mɔ:(r)][ɔ:(r)] [les] [ˌspekju'leɪʃ(ə)n] [beɪst] [ɒn][ə; eɪ]['nʌmbə(r)][ɒv; əv]

that	this	estimate	involves	more	or	less	speculation	based	on	a	number	of
那	这	估计	涉及	更多的	或者	较少的	推测	基于	在	一个	数字	的

['fæktəz] [wɪtʃ] [meɪ] [ɔ:(r)] [meɪ] [nɒt][hæv; həv] [bi:n] [kə'rektli] [ɪn'tɜ:prətɪd] .

factors	which	may	or	may	not	have	been	correctly	interpreted	.
因素	哪个	可能	或者	可能	不是	有	到过	正确	翻译	.

这一估计或多或少带有推测性质，基于许多因素，而这些因素的解读可能正确，也可能不正确。

[ə; eɪ] ['stʌdi] [ɒv; əv][ðə; ði]['fɒs(ə)l] [tri:z] [ðəm'selvz] [gɪvz] [æt; ət] [li:st] [ə; eɪ] [rʌf] [əˌprɒksɪ'meɪʃn]

A	study	of	the	fossil	trees	themselves	gives	at	least	a	rough	approximation
一个	学习	的	这	化石	树木	他们自己	给予	在	至少	一个	粗糙的	近似

[æz; əz][tu:; tə][ðə; ði][leŋkθ; leŋθ][ɒv; əv][taɪm][ˌaɪ 'ti:] [meɪ] [hæv; həv]['teɪkən][tu:; tə] [ə'kju:mjəleɪt] [ðə; ði][bedz]

as	to	the	length	of	time	it	may	have	taken	to	accumulate	the	beds
作为	到	这	长度	的	时间	它	可能	有	已采取	到	积累	这	床

[ɪn] [wɪtʃ] [ðeɪ] [ɑ:(r); ə(r)] [naʊ] ['berid] .

in	which	they	are	now	buried	.
在	哪个	他们	是	现在	埋葬	.

对化石树本身的研究至少可以粗略估算出它们现在被埋葬的地层形成所需的时间长度。

[æz; əz] [ɔ:l'redi] ['menʃ(ə)nd] , [ðeə(r)][ɪz][ə; eɪ] [sək'seʃ(ə)n] [ɒv; əv]['fɔ:rɪsts; 'fɑ:rɪsts] , [wʌn] [ə'bʌv] [ə'nʌðə(r)] ,

As	already	mentioned	,	there	is	a	succession	of	forests	,	one	above	another	,
作为	已经	提及	,	那里	是	一个	演替	的	森林	,	一	多于	其他	,

[θru:] [ə; eɪ] ['θɪknəs] [ɒv; əv][ˌtu:'tu:] ,

through	a	thickness	of	2	,
通过	一个	厚度	的	2	,

如前所述，这里有一系列森林，一层叠着一层，厚度为2，

- [fi:t] [ɒv; əv]['strɑ:tə] .

000	feet	of	strata	.
-	脚	的	地层	.

000 英尺的地层。

[ðə; ði]['juːnɪt][ɒv; əv][ðə; ði] ['meʒə(r)] [ɒv; əv][ðə; ði][taɪm][ɪz][ðə; ði][taɪm]['teɪkən][baɪ] [iːtʃ] ['fɒrɪst][tuː; tə]

The	unit	of	the	measure	of	the	time	is	the	time	taken	by	each	forest	to
这	单元	的	这	措施	的	这	时间	是	这	时间	已采取	经过	每个	森林	到

[grəʊ] .

grow	.
生长	.

时间的计量单位是每片森林生长所需的时间。

[paɪn] [triːz] [ɒv; əv][ðə; ði] [taɪps] [ˌreprɪ'zentɪd] [ɪn][ðə; ði]['fɒs(ə)l] [trʌŋks] [rɪ'kwaɪə(r)] - [ɔː(r)] - [j'iəz]

Pine	trees	of	the	types	represented	in	the	fossil	trunks	require	200	or	300	years
松树	树木	的	这	类型	代表	在	这	化石	树干	要求	-	或者	-	年

[tuː; tə] [riːtʃ] [mə'tʃʊərətɪ] ,

to	reach	maturity	,
到	抵达	到期	,

化石树干所代表的这类松树需要200到300年才能成熟。

[ænd; ənd] ['redwʊd] [meɪ] [rɪ'kwaɪə(r)][frɒm; frəm] - [tuː; tə][wʌn] , - [j'iəz] .

and	redwoods	may	require	from	500	to	1	,	000	years	.
和	红杉	可能	要求	从	-	到	1	,	-	年	.

红杉树可能需要 500 到 1000 年的时间才能成熟。

[twelv] [ɔː(r)][mɔː(r)][ɒv; əv] [ðiːz] ['fɒrɪst] ['lev(ə)lz][hæv; həv] [biːn] [faʊnd] .

Twelve	or	more	of	these	forest	levels	have	been	found	.
十二	或者	更多的	的	这些	森林	级别	有	到过	成立	.

目前已发现十二个或更多这样的森林层。

[baɪ] ['mʌltɪplaɪɪŋ] [ðɪs] ['nʌmbə(r)][baɪ][ðə; ði] ['mɪnɪməm] [eɪdʒ][ɒv; əv][ðə; ði] [triːz] (- [j'iəz]) [wiː; wi]

By	multiplying	this	number	by	the	minimum	age	of	the	trees	(	200	years	)	we
经过	乘法	这	数字	经过	这	最低限度	年龄	的	这	树木	(	-	年	)	我们

[ʃæl; ʃəl][hæv; həv][ˌtuː'tuː] ,

shall	have	2	,
将	有	2	,

将这个数字乘以树木的最小树龄（200 年），我们将得到 2，

- [j'iəz] , [ænd; ənd][baɪ] ['mʌltɪplaɪɪŋ] [ˌaɪ 'tiː][baɪ][ðə; ði]['mæksɪməm][eɪdʒ][ɒv; əv][ðə; ði] redwood28

400	years	,	and	by	multiplying	it	by	the	maximum	age	of	the	redwood28
-	年	,	和	经过	乘法	它	经过	这	最大限度	年龄	的	这	redwood28

400年，再乘以红杉树的最大树龄28

([wʌn] , - [j'iəz]) [wiː; wi][ʃæl; ʃəl][hæv; həv] - ,

(	1	,	000	years	)	we	shall	have	12	,
(	1	,	-	年	)	我们	将	有	-	,

（1000 年）我们将有 12，

- [j'iəz] [æz; əz][ðə; ði]['pɒsəb(ə)l][taɪm]['djʊərɪŋ] [wɪtʃ] [ðiːz] ['fɔːrɪsts; 'fɑːrɪsts] ['flauriʃ] .

000	years	as	the	possible	time	during	which	these	forests	flourished	.
-	年	作为	这	可能的	时间	期间	哪个	这些	森林	繁荣	.

这些森林可能繁荣生长了 000 年。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz]['pɒsəb(ə)l] [ðæt] [ðə; ði] [truːθ] [laɪz] ['sʌmweə(r)] [bɪ'twiːn] [ðiːz] [ɛkstɹ'iːmz] .

It	is	possible	that	the	truth	lies	somewhere	between	these	extremes	.
它	是	可能的	那	这	真相	谎言	某处	之间	这些	极端情况	.

真相或许介于这两种极端情况之间。

[fɪg] .

Fig	.
如图	.

如图。

- . — [ˌdʒiːə'lɒdʒɪk] [dɪ'vɪʒnz] .

16	.	—	Geologic	divisions	.
-	.	—	地质	部门	.

16.—地质分区。

['ɪərə] .
Era .
时代 .

时代。

['pɪəriəd] .
Period .
时期 .

时期。

['i:pɒk] .
Epoch .
时代 .

时代。

[ˌsi:nəʊ'zəʊɪk] .
Cenozoic .
新生代 .

新生代。

[kwə'tɜ:n(ə)rɪ] .
Quaternary .
第四纪 .

第四纪。

['ri:s(ə)nt] .
Recent .
最近的 .

最近的。

['plaɪstəˌsi:n] (['gleɪʃ(ə)l]) .
Pleistocene (**glacial**) .
更新世 (冰川) .

更新世（冰期）。

* ['tɜ:ʃəri] .
*** Tertiary** .
* 第三 .

*第三。

['plaɪəˌsi:n] .
Pliocene .
上新世 .

上新世。

* ['maɪəsi:n] .
*** Miocene** .
* 中新世 .

*中新世。

[ɒ'lɪgəʊˌsi:n] .
Oligocene .
渐新世 .

渐新世。

['i:əʊˌsi:n] .
Eocene .
始新世 .

始新世。

[ˌmesəʊ'zəʊɪk] .
Mesozoic .
中生代 .

中生代。

[krɪ'teɪʃəs] .
Cretaceous .
白垩纪 .

白垩纪。

[dʒʊ'ræsɪk] .
Jurassic .
侏罗纪 .

侏罗纪。

[traɪ'æsɪk] .
Triassic .
三叠纪 .

三叠纪。

[ˌpelio'zoɪk] .
Paleozoic .
古生代 .

古生代。

[ˌkɑːbə'nɪfərəs] .
Carboniferous .
石炭纪 .

石炭纪。

[də'vəʊniən] .
Devonian .
泥盆纪 .

泥盆纪。

[sai'ljuəriən; si-] .
Silurian .
志留纪 .

志留纪。

[ˌɔːdəʊ'vɪʃɪən] .
Ordovician .
奥陶纪 .

奥陶纪。

[ˌprotərə'zoɪk] .
Proterozoic .
元古代 .

元古代。

['kæmbriən] .
Cambrian .
寒武纪 .

寒武纪。

[æl'gɒŋkɪən] .
Algonkian .
阿尔冈昆语 .

阿尔冈昆语。

[ɑː'kiːən] .
Archean .
太古宙 .

太古代。

['klaɪmət] ['djʊərɪŋ] [ðə; ði] [laɪf] [ɒv; əv][ðə; ði] ['fɒs(ə)l] [triːz] .
CLIMATE **DURING** **THE** **LIFE** **OF** **THE** **FOSSIL** **TREES** .
气候 期间 这 生活 的 这 化石 树木 .

化石树木生命周期内的气候。

[ə; eɪ]['faɪn(ə)l] [wɜ:d] [meɪ] [bi:; bi] ['ædɪd] [rɪ'gɑ:dɪŋ] [ðə; ði]['prɒbəb(ə)l]['klaɪmət] [ɒv; əv][ðə; ði]['ri:dʒən]['djʊərɪŋ]

A	final	word	may	be	added	regarding	the	probable	climate	of	the	region	during
一个	最终的	单词	可能	是	额外	关于	这	可能	气候	的	这	地区	期间

[ðə; ði]['laɪftaɪm] [ɒv; əv] [ði:z] ['fɒs(ə)l]['fɔ:rɪsts; 'fɑ:rɪsts] .

the	lifetime	of	these	fossil	forests	.
这	寿命	的	这些	化石	森林	.

最后，还可以补充一点关于这些化石森林存在时期该地区可能气候的信息。

[ˌaɪ 'ti:][ɪz] ['ɒbviəs] [ðæt] [ðə; ði]['prez(ə)nt]['flɔ:rə][ɒv; əv][ðə; ði] ['jeləʊˌstəʊn] ['næʃ(ə)nəl] [pɑ:k] [hæz; həz]

It	is	obvious	that	the	present	flora	of	the	Yellowstone	National	Park	has
它	是	明显的	那	这	展示	植物	的	这	黄石公园	国家的	公园	有

[kəm'pærətɪvli] ['lɪt(ə)l][rɪ'leɪʃ(ə)n][tu:; tə][ðə; ði] ['tɜ:ʃəri] ['flɔ:rə][ænd; ənd][kæn; kən][nɒt][bi:; bi] [kən'sɪdəd]

comparatively	little	relation	to	the	Tertiary	flora	and	can	not	be	considered
比较	小的	关系	到	这	第三	植物	和	能	不是	是	经过考虑的

[ðə; ði] [dɪ'sendənt] [ɒv; əv][ˌaɪ 'ti:] .

the	descendant	of	it	.
这	后裔	的	它	.

很明显，黄石国家公园目前的植物群与第三纪植物群的关系相对较小，不能被认为是第三纪植物群的后代。

[ˌaɪ 'ti:][ɪz]['ɔ:lsəʊ][klɪə(r)] [ðæt] [ðə; ði][klaɪ'mætɪk][kən'dɪʃ(ə)nz][mʌst; məst][hæv; həv] ['greɪtli] [tʃeɪndʒd] [sɪns]

It	is	also	clear	that	the	climatic	conditions	must	have	greatly	changed	since
它	是	还	清除	那	这	气候	状况	必须	有	非常	已更改	自从

['tɜ:ʃəri] [taɪm] .

Tertiary	time	.
第三	时间	.

显然，自第三纪以来，气候条件一定发生了巨大变化。

[ðə; ði] ['tɜ:ʃəri] ['flɔ:rə] [ə'pɪəz] [tu:; tə][hæv; həv] [kʌm] [frɒm; frəm][ðə; ði] [saʊθ] ,

The	Tertiary	flora	appears	to	have	come	from	the	south	,
这	第三	植物	出现	到	有	来	从	这	南	,

第三纪植物群似乎来自南方。

[bʌt; bət][ðə; ði]['prez(ə)nt]['flɔ:rə][ɪz] ['evɪdəntli] [ɒv; əv][mɔ:(r)] ['nɔ:ðən] ['ɒrɪdʒɪn] .

but	the	present	flora	is	evidently	of	more	northern	origin	.
但	这	展示	植物	是	显然	的	更多的	北方	起源	.

但目前的植物群落显然起源于更北方的地区。

[ðə; ði]['klaɪmət]['djʊərɪŋ] ['tɜ:ʃəri] [taɪm] , [æz; əz]['ɪndəˌkeɪtɪd][baɪ][ðə; ði][ˌvedʒə'teɪʃ(ə)n] , [wɒz; wəz]

The	climate	during	Tertiary	time	,	as	indicated	by	the	vegetation	,	was
这	气候	期间	第三	时间	,	作为	表明的	经过	这	植被	,	曾是

['tempərət] [ɔ:(r)] [wɔ:m] - ['tempərət] ,

temperate	or	warm	-	temperate	,
温带	或者	温暖的	-	温带	,

根据植被情况判断，第三纪时期的气候为温带或暖温带气候。

[nɒt] [ˌʌn'laɪk] [ðæt] [ɒv; əv][və'dʒɪniə][ɔ:(r)][ðə; ði][ˌkærə'laɪnə][æt; ət][ðə; ði]['prez(ə)nt][taɪm] , [ænd; ənd] the29

not	unlike	that	of	Virginia	or	the	Carolinas	at	the	present	time	,	and	the29
不是	与此不同	那	的	弗吉尼亚州	或者	这	卡罗莱纳州	在	这	展示	时间	,	和	the29

这与弗吉尼亚州或卡罗来纳州目前的情况颇为相似，29

['prez(ə)ns] [ɒv; əv] ['nju:mərəs] ['spi:ʃi:z] [ɒv; əv] [fɪgz] , [ə; eɪ][sə'pəʊzd; sə'pəʊzɪd] [bred] - [fru:t] [tri:] ,

presence	of	numerous	species	of	figs	,	a	supposed	bread	-	fruit	tree	,
在场	的	很多的	物种	的	无花果	,	一个	据称	面包	-	水果	树	,

['sɪnəmən] , [beɪz] ,

cinnamons	,	bays	,
肉桂	,	海湾	,

有多种无花果树、疑似面包果树、肉桂树、月桂树等。

[ænd; ənd]['ʌðə(r)] ['sʌðən] [plɑ:nts] ['ɪndɪkeɪts] [ðæt] [ˌaɪ 'ti:] [meɪ] [hæv; həv] [bi:n] ['ɔ:lməʊst][ˌsʌb'trɒpɪk(ə)l] .

and	other	southern	plants	indicates	that	it	may	have	been	almost	subtropical	.
和	其他	南部	植物	表示	那	它	可能	有	到过	几乎	亚热带	.

以及其他南方植物表明，它可能曾经是近乎亚热带的气候。

[haʊ'evə(r)] ,

However	,
然而	,

然而，

[ðə; ði] [kən'dɪʃ(ə)nz] [ðæt] [wɜ:(r); wə(r)]['feɪvərəb(ə)l][tu:; tə] [ðɪs] ['si:mɪŋli] [ˌsʌb'trɒpɪk(ə)l] [grəʊθ] [meɪ]

the	conditions	that	were	favorable	to	this	seemingly	subtropical	growth	may
这	状况	那	是	有利	到	这	似乎	亚热带	生长	可能

[hæv; həv] [bi:n] ['dɪfrənt] [frɒm; frəm][ðə; ði] [kən'dɪʃ(ə)nz] [naʊ] ['nesəsəri] [fɔ:(r); fə(r)][ðə; ði] [grəʊθ] [ɒv; əv]

have	been	different	from	the	conditions	now	necessary	for	the	growth	of
有	到过	不同的	从	这	状况	现在	必要的	为了	这	生长	的

['sɪmələ(r)][ˌvedʒə'teɪʃ(ə)n] .

similar	vegetation	.
相似的	植被	.

有利于这种看似亚热带植物生长的条件，可能与现在类似植物生长所需的条件不同。

[ˌaɪ 'ti:] [meɪ] [bi:; bi] [ðæt] [ði:z] [sə'pəʊzd; sə'pəʊzɪd][ˌsʌb'trɒpɪk(ə)l][plɑ:nts][wɜ:(r); wə(r)][æt; ət] [ðæt] [taɪm][səʊ]

It	may	be	that	these	supposed	subtropical	plants	were	at	that	time	so
它	可能	是	那	这些	据称	亚热带	植物	是	在	那	时间	所以

['kɔnstitju:t] [æz; əz][tu:; tə] [grəʊ] [ɪn][ə; eɪ] ['tempərət] [lænd] ,

constituted	as	to	grow	in	a	temperate	land	,
构成	作为	到	生长	在	一个	温带	土地	,

或许这些所谓的亚热带植物，在当时的条件下已经能够生长在温带地区。

[ænd; ənd] [ðæt] [ðeɪ] [meɪ] [hæv; həv] [bɪ'kʌm] ['trɒpɪk(ə)l][ɪn]['ri:s(ə)nt][taɪmz] .

and	that	they	may	have	become	tropical	in	recent	times	.
和	那	他们	可能	有	变得	热带	在	最近的	时代	.

而且它们可能在近代变成了热带地区。

['fɒləʊɪŋ] [ðɪs] ['dʒen(ə)rəl][laɪn][ɒv; əv] [θɔ:t] [ˌaɪ 'ti:] [meɪ] [bi:; bi] [sed] [ðæt] [ɔ:l'ðəʊ] [ðə; ði] ['tɜ:ʃəri]

Following	this	general	line	of	thought	it	may	be	said	that	although	the	Tertiary
下列的	这	一般的	线	的	想法	它	可能	是	说	那	虽然	这	第三

[ˌvedʒə'teɪʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði] ['jeləʊˌstəʊn] ['næʃ(ə)nəl] [pɑ:k] [wʊd] [naʊ] [bi:; bi] [rɪ'gɑ:dɪd] [æz; əz] ['ɪndɪkeɪtɪŋ]

vegetation	of	the	Yellowstone	National	Park	would	now	be	regarded	as	indicating
植被	的	这	黄石公园	国家的	公园	会	现在	是	认为	作为	表明

[ə; eɪ] ['tempərət] [ɔ:(r)]['i:v(ə)n]['wɔ:mə(r)] ['klaɪmət] ,

a	temperate	or	even	warmer	climate	,
一个	温带	或者	甚至	更温暖	气候	,

沿着这个思路，可以说，尽管黄石国家公园的第三纪植被现在被认为是温带甚至更温暖气候的标志，

[ðə; ði]['æktʃuəl] ['klaɪmət] [meɪ] [nɒt][hæv; həv] [bi:n] [ˌsʌb'trɒpɪk(ə)l] .

the	actual	climate	may	not	have	been	subtropical	.
这	实际的	气候	可能	不是	有	到过	亚热带	.

实际气候可能并非亚热带气候。

[ˌaɪ 'ti:][ɪz]['sɜ:t(ə)n] , [haʊ'evə(r)] , [ðæt] [ðə; ði] [kən'dɪʃ(ə)nz] [wɜ:(r); wə(r)] ['veri] ['dɪfrənt] [frɒm; frəm] [ðəʊz]

It	is	certain	,	however	,	that	the	conditions	were	very	different	from	those
它	是	肯定	,	然而	,	那	这	状况	是	非常	不同的	从	那些

[naʊ] [prɪ'veɪlɪŋ] [ɪn][ðə; ði][pɑ:k] . -

now	prevailing	in	the	park	.	30
现在	盛行	在	这	公园	.	-

然而，可以肯定的是，当时的条件与现在公园里的条件截然不同。30

[ˌpʌblɪ'keɪʃnz] [ɒn] ['jeləʊˌstəʊn] ['næʃ(ə)nəl] [pɑ:k] .

PUBLICATIONS	ON	YELLOWSTONE	NATIONAL	PARK	.
出版物	在	黄石公园	国家的	公园	.

关于黄石国家公园的出版物。

[dɪ'strɪbju:tɪd; 'dɪstrɪbju:tɪd] [fri:] [baɪ][ðə; ði] ['næʃ(ə)nəl] [pɑ:k] ['sɜ:vɪs] .

DISTRIBUTED	FREE	BY	THE	NATIONAL	PARK	SERVICE	.
分布式	自由的	经过	这	国家的	公园	服务	.

由国家公园管理局免费发放。

[ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] [ˌpʌblɪ'keɪʃn] [meɪ] [bi:; bi] [əb'teɪnd] [fri:] [ɒn] ['rɪt(ə)n] [ˌæplɪ'keɪʃ(ə)n] [tu:; tə] [ðə; ði]

The	following	publication	may	be	obtained	free	on	written	application	to	the
这	下列的	发布	可能	是	获得	自由的	在	书面	应用	到	这

[də'rektə(r); daɪ'rektə(r)] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['næʃ(ə)nəl] [pɑ:k] ['sɜ:vɪs] :

Director	of	the	National	Park	Service	:
导演	的	这	国家的	公园	服务	:

以下出版物可向国家公园管理局局长提交书面申请免费获取:

['sɜ:kjələ(r)] [ɒv; əv] ['dʒen(ə)rəl] [ˌɪnfə'meɪʃ(ə)n] , ['jeləʊˌstəʊn] ['næʃ(ə)nəl] [pɑ:k] (['ɪʃu:d] ['jɪəli]) .

Circular	of	General	Information	,	Yellowstone	National	Park	(	issued	yearly	)	.
圆	的	一般的	信息	,	黄石公园	国家的	公园	(	发布	每年	)	.

黄石国家公园一般信息通告（每年发布）。

[ðɪs] ['pæmflət] [kən'teɪnz] ['dʒen(ə)rəl] [ˌɪnfə'meɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] ['ɪntrəst] [tu:; tə] [ðə; ði] ['tʊərɪst] .

This	pamphlet	contains	general	information	of	interest	to	the	tourist	.
这	小册子	包含	一般的	信息	的	兴趣	到	这	游客	.

本手册包含游客感兴趣的一般信息。

[səʊld] [baɪ] [ðə; ði] [ˌsu:pərɪn'tendənt] [ɒv; əv] ['dɒkjumənts] . [[θri:]]

SOLD	BY	THE	SUPERINTENDENT	OF	DOCUMENTS	.	[	3	]
卖	经过	这	校长	的	文件	.	[	3	]

由文件主管出售。[3]

[ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] [ˌpʌblɪ'keɪʃnz] [meɪ] [bi:; bi] [əb'teɪnd] [frɒm; frəm] [ðə; ði] [ˌsu:pərɪn'tendənt] [ɒv; əv]

The	following	publications	may	be	obtained	from	the	Superintendent	of
这	下列的	出版物	可能	是	获得	从	这	校长	的

['dɒkjumənts] , ['gʌvənmənt] ['prɪntɪŋ] ['ɒfɪs] ,

Documents	,	Government	Printing	Office	,
文件	,	政府	印刷	办公室	,

以下出版物可从政府印刷局文件主管处获取:

['wɒʃɪŋtən] , [di:] . [si:] . , [æt; ət] [ðə; ði] [praisiz] ['gɪv(ə)n] .

Washington	,	D	.	C	.	,	at	the	prices	given	.
华盛顿	,	D	.	C	.	,	在	这	价格	给定	.

华盛顿特区，价格如上所示。

[rɪ'mɪtnsiz] [ʃʊd; ʃəd] [bi:; bi] [meɪd] [baɪ] ['mʌni] ['ɔ:də(r)] [ɔ:(r)] [ɪn] [kæʃ] :

Remittances	should	be	made	by	money	order	or	in	cash	:
汇款	应该	是	制成	经过	钱	命令	或者	在	现金	:

汇款应以汇票或现金形式进行:

['næʃ(ə)nəl] [pɑ:k] [pɔ:t'fəʊliəʊ] , [baɪ] ['rɒbət] ['stɜ:lɪŋ] [jɑ:d] .

National	Park	Portfolio	,	by	Robert	Sterling	Yard	.
国家的	公园	文件夹	,	经过	罗伯特	英镑	院子	.

罗伯特·斯特林·亚德的《国家公园作品集》。

- ['peɪdʒɪz] , [ɪn'klu:dɪŋ] - [ɪˌlʌs'treʃən] .

270	pages	,	including	310	illustrations	.
-	页面	,	包括	-	插图	.

共270页，含310幅插图。

[baʊnd] [sɪ'kjʊəli] [ɪn] [klɒθ] , $1 .

Bound	securely	in	cloth	,	$1	.
边界	安全地	在	布	,	$1	.

布面精装，1美元。

[kən'teɪnz] [naɪn] ['tʃæptəz] ,

Contains	nine	chapters	,
包含	九	章节	,

共九章。

[iːtʃ] [dɪ'skrɪptɪv] [ɒv; əv][ə; eɪ]['næʃ(ə)nəl][pɑːk][ænd; ənd][wʌn]['lɑːdʒə(r)]['tʃæptə(r)][dɪ'vəʊtɪd][tuː; tə]['ʌðə(r)]

each	descriptive	of	a	national	park	and	one	larger	chapter	devoted	to	other
每个	描述性的	的	一个	国家的	公园	和	一	更大的	章	奉献	到	其他

['næʃ(ə)nəl][p'ɑːks][ænd; ənd]['mɔnjumənts] .

national	parks	and	monuments	.
国家的	公园	和	纪念碑	.

每章分别描述一个国家公园，另有一章专门介绍其他国家公园和纪念碑。

[ˌdʒiːə'lɒdʒɪkl]['hɪstri; 'hɪstəri][ɒv; əv] ['jeləʊˌstəʊn] ['næʃ(ə)nəl][pɑːk] , [baɪ]['ɑːnəld] [heɪg] , - ['peɪdʒɪz] ,

Geological	History	of	Yellowstone	National	Park	,	by	Arnold	Hague	,	22	pages	,
地质	历史	的	黄石公园	国家的	公园	,	经过	阿诺德	海牙	,	-	页面	,

[ɪn'kluːdɪŋ] - [ɪˌlʌs'treʃən] , - [sents] .

including	10	illustrations	,	10	cents	.
包括	-	插图	,	-	分	.

《黄石国家公园地质史》，作者：阿诺德·黑格，22 页，含 10 幅插图，10 美分。

[ðɪs] ['pæmflət] [kən'teɪnz][ə; eɪ]['dʒen(ə)rəl]['rezəmeɪ; ˌrezʊ'meɪ][ɒv; əv][ðə; ði][ˌdʒiːə'lɒdʒɪk] ['fɔːsɪz] [ðæt]

This	pamphlet	contains	a	general	résumé	of	the	geologic	forces	that
这	小册子	包含	一个	一般的	恢复	的	这	地质	力量	那

[hæv; həv] [biːn] ['æktɪv] [ɪn][ðə; ði] ['jeləʊˌstəʊn] ['næʃ(ə)nəl][pɑːk] .

have	been	active	in	the	Yellowstone	National	Park	.
有	到过	积极的	在	这	黄石公园	国家的	公园	.

本手册概述了黄石国家公园内活跃的各种地质力量。

['gaɪzəz] [ɒv; əv][ðə; ði] ['jeləʊˌstəʊn] ['næʃ(ə)nəl][pɑːk] , [baɪ] ['wɔːltə] ['hɑːvi] [wiːd] , - ['peɪdʒɪz] ,

Geysers	of	the	Yellowstone	National	Park	,	by	Walter	Harvey	Weed	,	32	pages	,
间歇泉	的	这	黄石公园	国家的	公园	,	经过	沃尔特	哈维	杂草	,	-	页面	,

[ɪn'kluːdɪŋ] - [ɪˌlʌs'treʃən] , - [sents] .

including	23	illustrations	,	10	cents	.
包括	-	插图	,	-	分	.

《黄石国家公园的间歇泉》，作者沃尔特·哈维·韦德，32 页，含 23 幅插图，10 美分。

[ɪn] [ðɪs] ['pæmflət] [ɪz][ə; eɪ] [dɪ'skrɪpʃn] [ɒv; əv][ðə; ði] ['fɔːsɪz] [wɪtʃ] [hæv; həv] [prə'djuːst] [ðə; ði] ['gaɪzəz] ,

In	this	pamphlet	is	a	description	of	the	forces	which	have	produced	the	geysers	,
在	这	小册子	是	一个	描述	的	这	力量	哪个	有	生产	这	间歇泉	,

这本小册子描述了形成间歇泉的各种力量。

[ænd; ənd][ðə; ði] ['gaɪzəz] [ɒv; əv][ðə; ði] ['jeləʊˌstəʊn] [ɑː(r); ə(r)] [kəm'peəd] [wɪð] [ðəʊz] [ɪn] ['aɪsləənd]

and	the	geysers	of	the	Yellowstone	are	compared	with	those	in	Iceland
和	这	间歇泉	的	这	黄石公园	是	比较的	和	那些	在	冰岛

[ænd; ənd] [njuː] ['ziːlənd] .

and	New	Zealand	.
和	新的	新西兰	.

黄石公园的间歇泉与冰岛和新西兰的间歇泉进行了比较。

['fɒs(ə)l]['fɔːrɪsts; 'fɑːrɪsts][ɒv; əv][ðə; ði] ['jeləʊˌstəʊn] ['næʃ(ə)nəl][pɑːk] , [baɪ][ef] . [eɪtʃ] . ['nəʊltən] , -

Fossil	Forests	of	the	Yellowstone	National	Park	,	by	F	.	H	.	Knowlton	,	30
化石	森林	的	这	黄石公园	国家的	公园	,	经过	F	.	H	.	诺尔顿	,	-

['peɪdʒɪz] ,

pages	,
页面	,

《黄石国家公园的化石森林》，作者：FH Knowlton，共30页。

[ɪn'kluːdɪŋ] - [ɪˌlʌs'treʃən] , - [sents] .

including	15	illustrations	,	10	cents	.
包括	-	插图	,	-	分	.

包括 15 幅插图，10 美分。

([ðɪs] [ˌpʌblɪ'keɪʃn] .)

(	This	publication	.	)
(	这	发布	.	)

（本刊物。）

[ðɪs] ['pæmflət] [kən'teɪnz] [dɪskɹ'ɪpʃənz] [ɒv; əv][ðə; ði]['fɒs(ə)l]['fɔːrɪsts; 'fɑːrɪsts][ɒv; əv][ðə; ði] ['jeləʊˌstəʊn]
This 这 **pamphlet** 小册子 **contains** 包含 **descriptions** 描述 **of** 的 **the** 这 **fossil** 化石 **forests** 森林 **of** 的 **the** 这 **Yellowstone** 黄石公园
['næʃ(ə)nəl] [pɑːk] [ænd; ənd][æn; ən] [ə'kaʊnt] [ɒv; əv][ðeə(r)]['ɒrɪdʒɪn] .
National 国家的 **Park** 公园 **and** 和 **an** 一个 **account** 帐户 **of** 的 **their** 他们的 **origin** 起源 **.** .

这本小册子包含了对黄石国家公园化石森林的描述及其成因的记述。

['fɪʃɪz] [ɒv; əv][ðə; ði] ['jeləʊˌstəʊn] ['næʃ(ə)nəl] [pɑːk] , [baɪ]['dʌbljuː] . [siː] . ['kendəl] (['bjʊərəʊ][ɒv; əv]
Fishes 鱼类 **of** 的 **the** 这 **Yellowstone** 黄石公园 **National** 国家的 **Park** 公园 **,** , **by** 经过 **W** W **.** . **C** C **.** . **Kendall** 肯德尔 **(** (**Bureau** 局 **of** 的
['fɪʃəriz] ['dɒkjumənt] - .)
Fisheries 渔业 **Document** 文档 **818** - **.** . **)**)

《黄石国家公园的鱼类》，作者：W.C. Kendall（渔业局文件 818）。

- ['peɪdʒɪz] , [ɪn'kluːdɪŋ] - [ɪˌlʌs'treʃən] , [faɪv] [sents] .
28 - **pages** 页面 **,** , **including** 包括 **17** - **illustrations** 插图 **,** , **5** 5 **cents** 分 **.** .

28 页，含 17 幅插图，5 美分。

[kən'teɪnz] [dɪskɹ'ɪpʃənz] [ɒv; əv][ðə; ði] ['spiːʃiːz] [ænd; ənd]['lɪsts][ɒv; əv] [striːmz] [weə(r)] [faʊnd] .
Contains 包含 **descriptions** 描述 **of** 的 **the** 这 **species** 物种 **and** 和 **lists** 列表 **of** 的 **streams** 溪流 **where** 在哪里 **found** 成立 **.** .

包含物种描述和发现它们的溪流列表。

[mæp] . [[θriː]]
MAP 地图 **.** . **[** [**3** 3 **]**]

地图。[3]

[ə; eɪ] [ˌtɒpə'græfɪk] [mæp][ɒv; əv][ðə; ði] [pɑːk] [meɪ] [biː; bi] ['pɜːrtʃəst] [frɒm; frəm][ðə; ði]
A 一个 **topographic** 地形 **map** 地图 **of** 的 **the** 这 **park** 公园 **may** 可能 **be** 是 **purchased** 购买 **from** 从 **the** 这
[də'rektə(r); daɪ'rektə(r)][ɒv; əv][ðə; ði][ˌdʒiːə'lɒdʒɪkl] ['sɜːveɪ] ,
Director 导演 **of** 的 **the** 这 **Geological** 地质 **Survey** 民意调查 **,** ,

可以从地质调查局局长处购买公园的地形图。

['wɒʃɪŋtən] , [diː] . [siː] . , [æt; ət][ðə; ði] [praɪs] ['gɪv(ə)n] .
Washington 华盛顿 **,** , **D** D **.** . **C** C **.** . **,** , **at** 在 **the** 这 **price** 价格 **given** 给定 **.** .

华盛顿特区，按给定价格。

[rɪ'mɪtnsiz] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [meɪd] [baɪ] [kæʃ] [ɔː(r)] ['mʌni] ['ɔːdə(r)] .
Remittances 汇款 **should** 应该 **be** 是 **made** 制成 **by** 经过 **cash** 现金 **or** 或者 **money** 钱 **order** 命令 **.** .

汇款应以现金或汇票形式进行。

[mæp][ɒv; əv] ['jeləʊˌstəʊn] ['næʃ(ə)nəl] [pɑːk] .
Map 地图 **of** 的 **Yellowstone** 黄石公园 **National** 国家的 **Park** 公园 **.** .

黄石国家公园地图。

[saɪz] 28½ [baɪ] - ['ɪntʃɪz] ; [skeɪl] , [ˌtuː'tuː] [maɪlz] [tuː; tə][ðə; ði] [ɪntʃ] .
size 尺寸 **28½** 28½ **by** 经过 **32** - **inches** 英寸 **;** ; **scale** 规模 **,** , **2** 2 **miles** 英里 **to** 到 **the** 这 **inch** 英寸 **.** .

尺寸为 28½ 英寸 x 32 英寸；比例尺为 1 英寸 2 英里。

[praɪs] , - [sents] .
Price 价格 **,** , **25** - **cents** 分 **.** .

价格：25美分。

[ðə; ði] [rəʊdz] , [treɪlz] , [ænd; ənd] [nems] [ɑː(r); ə(r)] [pʊt] [ɪn] [blæk] , [ðə; ði] [striːmz] [ænd; ənd] [leɪks] [ɪn]
The roads , trails , and names are put in black , the streams and lakes in
这 道路 , 小径 , 和 姓名 是 放 在 黑色的 , 这 溪流 和 湖泊 在
[bluː] ,
blue ,
蓝色的 ,

道路、小径和地名用黑色标出，溪流和湖泊用蓝色标出。

[ænd; ənd] [ðə; ði] [rɪ'liːf] [ɪz] ['ɪndəˌkeɪtɪd] [baɪ] [braʊn] ['kɒntʊə(r)] [laɪnz] .
and the relief is indicated by brown contour lines .
和 这 宽慰 是 表明的 经过 棕色的 轮廓 线条 .

地形以棕色轮廓线表示。

['fʊtnoʊt]
FOOTNOTES
脚注

脚注

[[wʌn]] [heɪg] , ['ɑːnəld] , ['ɜːli] ['tɜːʃəri] [vɔl'keinəuz] [ɒv; əv] [ðə; ði] [æb'sɑːrəkə] [reɪndʒ] : [dʒi'ɑːl] .
[1] Hague , Arnold , Early Tertiary Volcanoes of the Absaroka Range : Geol .
[1] 海牙 , 阿诺德 , 早期的 第三 火山 的 这 阿布萨罗卡 范围 : 地质 .

[1]Hague, Arnold, Absaroka 山脉的早期第三纪火山: Geol.

[səʊʃ] .
Soc .
社会 .

社会学

[wɒʃ] . , [ˌprezɪ'denʃl] [ə'dres] , - , [piː] . [fɔːr] .
Wash . , Presidential Address , 1899 , p . 4 .
洗 . , 总统 地址 , - , p . 4 .

华盛顿，总统致辞，1899 年，第 4 页。

[[ˌtuː'tuː]] [həʊmz] , ['dʌbljuː] . [eɪtʃ] . , [twelfθ] [æn] .
[2] Holmes , W . H . , Twelfth Ann .
[2] 福尔摩斯 , W . H . , 第十二 安 .

[2]Holmes, WH, 第十二周年纪念

['rept] .
Rept .
代表 .

报告。

[juː] . [es] . [dʒi'ɑːl] . [ænd; ənd] [dʒi'ɑːgr] .
U . S . Geol . and Geogr .
U . S . 地质 . 和 地理 .

美国地质与地理学家

[sɜːrv] .
Surv .
生存 .

调查。

[tɜː] . , - (-)
Terr . , 1878 (1883)
特尔 . , - (-)

Terr，1878（1883）

[piː] . - .
p . 48 .
p . - .

第48页。

[[θriː]] [meɪ] [biː; bi] ['pɜːrtʃəst] [baɪ]['pɜːsən(ə)l][ˌæplɪ'keɪʃ(ə)n][æt; ət][ðə; ði] [ˌɪnfə'meɪʃ(ə)n] ['ɒfɪs] [ɪn][ðə; ði]
[3] May be purchased by personal application at the information office in the
[3] 可能 是 购买 经过 个人的 应用 在 这 信息 办公室 在 这
[pɑːk] ,
park ,
公园 ,

[3]可亲自到公园信息中心申请购买，

[æt; ət] ['mæməθ] [hɒt] [sprɪŋz] , [bʌt; bət] [ðæt] ['ɒfɪs] [kæn; kən] [nɒt] [fɪl] [meɪl] ['ɔːdərs] .
at Mammoth Hot Springs , but that office can not fill mail orders .
在 长毛象 热的 斯普林斯 , 但 那 办公室 能 不是 充满 邮件 订单 .

在猛犸温泉，但是该办事处无法处理邮购订单。

[-] [nəʊts]
Transcriber's Notes
转录员的 笔记

转录者注释

['saɪləntli] [kə'rektɪd] [ə; eɪ] [fjuː] ['taipəus] .
Silently corrected a few typos .
默默 已更正 一个 很少 拼写错误 .

默默地改正了几处拼写错误。

[rɪ'teɪnd] [ˌpʌblɪ'keɪʃn] [ˌɪnfə'meɪʃ(ə)n] [frɒm; frəm][ðə; ði] ['prɪntɪd] [ɪ'dɪʃ(ə)n] : [ðɪs] ['iːbuk] [ɪz]['pʌblɪk] -
Retained publication information from the printed edition : this eBook is public -
保留 发布 信息 从 这 打印 版 : 这 电子书 是 民众 -
[də'meɪn] [ɪn][ðə; ði] ['kʌntri] [ɒv; əv] [ˌpʌblɪ'keɪʃn] .
domain in the country of publication .
领域 在 这 国家 的 发布 .

保留了印刷版中的出版信息：本电子书在出版国属于公共领域。

[ɪn][ðə; ði][tekst] ['vɜːʃ(ə)nz] ['əʊnli] , [tekst][ɪn][ɪ'tælɪks][ɪz] [diː'lɪmɪtɪd] [baɪ] _ [ˌʌndə'skɔːz] _ .
In the text versions only , text in italics is delimited by _ underscores _ .
在 这 文本 版本 仅有的 , 文本 在 斜体 是 分隔符 经过 _ 下划线 _ .

仅在文本版本中，斜体文本用下划线分隔。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

听书破万卷
开口如有神